ग्रामसभा क्षेत्रातील वनांच्या संरक्षण व व्यवस्थापन योजनेसाठी :

मागदर्शक तत्त्वे व मार्गदर्शिका

(ज्ञान युगातील नव्या वाटा)

विजय एदलाबादकर
(vijay.janavigyan@gmail.com)

माधव गाडगीळ
(madhav.gadgil@gmail.com)

प्रस्तावना

वनहक्क कायदा 2006 नुसार महाराष्ट्रात तसेच देशात इतरही राज्यात आदिवासी बहुल क्षेत्रातील ग्रामसभा मोठ्या प्रमाणात या कायद्या अंतर्गत सामूहिक वनहक्क मिळण्यासाठी मागणी करू लागल्या आहेत. महाराष्ट्रात अश्या प्रकारचे सामूहिक वनहक्क मोठ्या प्रमाणात ग्रामसभांना मिळालेले आहेत. या कायद्याच्या सुधारित नियम 2012 प्रमाणे नियम ४(अ) खंड (ड) अंतर्गत गठित समितीने आपल्या वनहक्क क्षेत्रातील वनासाठी "वन संरक्षण व व्यवस्थापन योजना" अर्थात वन कार्ययोजना बनविणे अपेक्षित आहे व त्यानुसार ग्रामसभेने त्या क्षेत्राचे व्यवस्थापन करावयाचे आहे.

परंतु अशी कार्य योजना बनविण्यासाठी जे तांत्रिक ज्ञान आवश्यक आहे ते सर्वसाधारणपणे अश्या क्षेत्रातील ग्रामसभेतील सदस्यांकडे असणे दुरापास्त आहे. ही बाब लक्षात घेऊन २०१६ साली विदर्भ विकास मंडळ, नागपूर यांनी या विषयावर एक मार्गदर्शक पुस्तिका प्रकाशित केली होती. या पुस्तिकेतील संपूर्ण तांत्रिक मांडणी प्रस्तुत पुस्तिकेचे लेखकद्वय यांनी केलेली आहे. पण मधल्या काळात आम्ही या तांत्रिक मांडणीत अनेक सुधारणा केल्या व काही बाबतीत भर देखील टाकली. वैज्ञानिक पद्धतीला अनुसरून आम्ही या सर्व बाबी जमिनीवर प्रत्यक्षात प्रयोग करून तपासल्या.

मुंबई विद्यापीठाच्या अर्थशास्त्र व सार्वजनिक धोरण विभाग (स्वायत्त) यांनी आदिवासी विकास विभाग, मुंबई यांच्या सौजन्याने ऑक्टोबर २०१८ ते फेब्रुवारी २०१९ या काळात "सामूहिक वनहक्क पदविका" अभ्यासक्रम गडचिरोली जिल्ह्यात आयोजित केला होता. या अभ्यासक्रमात आम्ही दोघांनी पूर्णवेळ उपस्थित राहून त्यातील तांत्रिक बाबतीत मार्गदर्शन केले होते. या अभ्यासक्रमातून उत्तीर्ण झालेल्या मुख्यतः धानोरा भागातील १७ युवकांनी आपल्या आपल्या ग्रामसभा क्षेत्रासाठी काही गावकऱ्यांच्या मदतीने आणि आमच्या मार्गदर्शनाखाली वन कार्ययोजना तयार केल्या. राजीव गांधी विज्ञान व तंत्रज्ञान आयोग, महाराष्ट्र राज्य यांच्या जनुक कोश प्रकल्पाचा एक भाग म्हणून आम्ही हा प्रकल्प हाती घेतला होता. त्याचे फलित म्हणून या सर्व १७ ग्रामसभांच्या कार्य योजना आता तयार आहेत. या पैकी १२ ग्रामसभांनी त्यांच्या कार्य योजना जिल्हाधिकाऱ्यांच्या अध्यक्षते खालील जिल्हा स्तरीय कनव्हर्जन्स समिती समोर नुकत्याच सादर केल्या व त्या मंजूर करण्यात आल्या.

ही संहिता लिहीत असताना महाराष्ट्र शासनाचा १२ सप्टेंबर २०२२ चा शासन निर्णय प्राप्त झा ला आहे. या शासन निर्णयानुसार असे दिसते की वन संवर्धन व व्यवस्थापन आराखड्यासोबत पेसा अंतर्गत येणारी कामे, ठक्कर बाप्पा आदिवासी वस्ती सुधार योजना अंतर्गत घेण्यात येणारी कामे इत्यादी राज्य व केंद्र स्तरीय ग्रामपातळीवर राबविण्यात येणाऱ्या योजना यांची सांगड घालण्यात येऊन अनुज्ञेय बाबींसाठी एकात्मिक पद्धतीने कामे करण्यात यावी. इथे प्रस्तावित

केलेला आराखडा हा केवळ वन संसाधनाच्या आधारे सामुहिक वन क्षेत्रामध्ये करावयाच्या नियोजना बाबत आहे. तेंव्हा हा आराखडा ग्रामसभांच्या ग्राम विकास आराखड्याचा 'वन संसाधनाशी संबंधित नियोजन' म्हणून निश्चितच उपयुक्त ठरेल.

ही प्रस्तुत मार्गदर्शिका या सर्व अनुभवावर आधारित असून ती जमिनीवर वनकार्य योजना तयार करणाऱ्या कार्यकर्त्यांना थेट उपयुक्त पडावी अशा पद्धतीने लिहिलेली आहे.

आम्हाला आशा आहे की हे आमचे उद्दिष्ट साध्य होईल.

विजय एदलाबादकर
माधव गाडगीळ

Contents

पार्श्वभूमी :

माणूस हा निसर्गाचा अविभाज्य घटक आहे. ज्या माणसाने जगण्यासाठी आवश्यक गरजेपुरता जल, जंगल, जमीन, जनावर व जैव विविधतेचा उपयोग केला, वैयक्तिक संपत्तीच्या लोभापायी नैसर्गिक संसाधने नष्ट न करता त्यांचे संरक्षण करून ती टिकवून ठेवली तोच खरा आदिवासी. आदिवासी व सोबत त्यांच्या सारखीच जीवन-दृष्टी स्वीकारून अनेक पिढ्यांपासून राहणाऱ्या अन्य परंपरागत वन निवासी यांचे वन संसाधनावर सामुहिक नैसर्गिक हक्क होतेच. पण स्वातंत्र्यपूर्व काळात इंग्रजांनी व स्वातंत्र्यानंतर शासनाने त्यांना मान्यता न दिल्याने झालेला ऐतिहासिक अन्याय दूर करण्याकरिता भारत सरकारने २००६ मध्ये वन हक्क कायदा केला. त्याचे नियम लोकसहभागाने २००८ मध्ये बनविण्यात आले व त्यात २०१२ मध्ये सुधारणा करण्यात आली.

सरकार नव्याने काही देत नसून आदिवासी व अन्य परंपरागत वन निवासी यांचे वनावरील सामुहिक हक्क मान्य करून ते अंमलात आणत आहे असे कायद्यात स्पष्ट नमूद केले आहे हे या कायद्याचे वैशिष्ट्य. सामुहिक वन हक्कांना मान्यता देतांना परंपरागत निस्तार हक्क, गौण वानोपाजावरील स्वामित्व अधिकार, पाणी व चराईचे हक्क, जैव विविधता व ज्ञानावरील अधिकार या शिवाय परंपरागत वन संसाधनाच्या व्यवस्थापनाचा अधिकार यांनाही स्पष्टपणे मान्यता देण्यात आली आहे हे विशेष. सर्व बाबतीत ग्रामसभेचाच निर्णय अंतिम राहील अशी तरतूद कायद्यातील कलम ५ मध्ये स्पष्टपणे केली आहे. २०१२ मध्ये सुधारित नियमामध्ये ग्रामसभाच नियम ४(१)खंड(ङ) अंतर्गत गठीत समिती द्वारे आपली “सामुहिक वन संरक्षण व व्यवस्थापन योजना” म्हणजेच “वन कार्यआयोजना” तयार करेल व त्याची अंमलबजावणी करेल असे स्पष्ट नमूद आहे. पण ग्रामसभा हे काम कसे करणार यासाठी मार्गदर्शक तत्वे व त्यांच्या अंमलबजावणी करिता मार्गदर्शिकेची आवश्यकता होती.

मानवाने जे ज्ञान मिळवले त्यातून मानवाला निसर्गातील इतर घटकांशी असलेल्या आपल्या नात्याचा उलगडा झाला आहे. या नात्यांत परस्परांशी सहकार असल्यामुळे मानवाने वनचरांनाही सोयरे मानले आहे. मानवाइतका विध्वंसक दुसरा प्राणी नाही, मात्र दुसऱ्या कोणत्याच प्राण्यात मानवासारखा विवेकही नाही. संयमाने निसर्गाचा वापर करण्याच्या, निसर्गाचे रक्षण करण्याच्या मानवी परंपरा फार जुन्या, विज्ञानपूर्व काळातल्या आहेत. अशा परंपरांच्या जोडीला लोकांपाशी विवेकपूर्ण निसर्गनियोजनाला व संरक्षणाला उपयुक्त असे भरपूर पारंपरिक, आणि त्याहूनही महत्वाचे म्हणजे अनुभवजन्य ज्ञान आहे. निकोप निसर्गातून खरा लाभ होतो, निसर्गरक्षणाची आच असते ती स्थानिक जनतेला. तेव्हा लोकविज्ञान व शिस्तबद्ध विज्ञान यांची सांगड घालून, स्थानिक जनतेला महत्वाची भूमिका देऊन, निसर्गनियोजन, व्यवस्थापन, संरक्षण करणे ही आजच्या काळाची गरज आहे.

अशी सांगड घालण्यास संयुक्त वनव्यवस्थापन, आदिवासी स्वयंशासन, पिकांचे वाण आणि शेतकऱ्यांचे अधिकार, जैवविविधता आणि आता आदिवासी आणि पारंपरिक वननिवासियांचे वनावरील हक्क अशा वेगवेगळ्या कायद्यांतून स्थानिक जनतेला निसर्गसंपत्तीवर मिळालेले भक्कम हक्क ही एक सुवर्णसंधी आहे. ह्या हक्कांबरोबरच त्यांच्यावर ह्या संपत्तीचा शहाणपणे, टिकाऊ पद्धतीने वापर करण्याची जबाबदारीही आहे. जोडीला राष्ट्रीय रोजगार हमी कार्यक्रमातून निसर्गसंपत्तीचे संरक्षण, संगोपन, पुनरुज्जीवन करण्याची चांगली संधी निर्माण झाली आहे. यातून

अरण्यसंपत्तीचे संवर्धन अधिक बळकट व्हावे, व त्याबरोबरच वननिवासियांचा सर्वांगीण विकास व्हावा अशी अपेक्षा आहे. वनाधिकार कायद्यानुसार स्थानिक समाज ज्या भूमीचा पूर्वापार वापर करत आलेले आहेत, यात राखीव व संरक्षित जंगल, अभयारण्ये व राष्ट्रीय उद्यानांची भूमीही समाविष्ट असेल, अशा जमिनीवर लोकांना सामूहिक हक्क मिळतील. वनाधिकार कायद्याच्या कलम ३(१) अनुसार ह्या सामूहिक हक्कांत खालील हक्क अंतर्भूत आहेत:

गावाच्या हद्दीतून किंवा हद्दीबाहेरुन जे गौण वनोपज परंपरेने गोळा केले जात आहेत अशा वनोपजांवरील मालकी हक्क, गोळा करण्याचा, वापरण्याचा अथवा विकण्याचा अधिकार; कायद्याप्रमाणे गौण वनोपजात इमारती लाकूड वगळता इतर वनस्पतिजन्य उत्पादने, बांबू, काड्या, बुंधे, वेल, टसर, रेशमाचे कोष, मध, मेण, लाख, तेंदू, औषधी वनस्पती, कंदमुळे या सर्वांचा समावेश आहे.

इतर सामूहिक उपयोगांचे अधिकार - यांच्यात मासे व इतर जलाशयांतील उत्पादन, चराई- स्थायिक व फिरस्ती या सर्वांचा समावेश आहे.

पूर्वापार संरक्षण-संवर्धन करीत असलेल्या सर्व सामूहिक संसाधनांचे संरक्षण, पुनरुज्जीवन व व्यवस्थापन करण्याचा अधिकार

जैवविविधता गोळा करण्याचा, तीवरील व पारंपरिक ज्ञानावरील तसेच सांस्कृतिक वैविध्यावरील बौद्धिक संपत्तीचे अधिकार

वननिवासियांचे इतर पारंपरिक हक्क , मात्र शिकार करण्याचे हक्क सोडून

याखेरीज, कलम ५ अनुसार वनाधिकार असलेल्या व्यक्ती, ग्रामसभा व इतर स्थानिक संस्थांना खालील अधिकार आहेत:

क) वन्यजीव, अरण्य व जैववैविध्याचे संरक्षण करणे

ख) आसपासची पाणलोट क्षेत्रे, पाण्याचे स्त्रोत व परिसराच्या दृष्टीने संवेदनाशील क्षेत्रांचे सुव्यवस्थित संरक्षण होत आहे याची खात्री करून घेणे

ग) वननिवासीयांचे अधिवास, त्यांचा नैसर्गिक व सांस्कृतिक वारसा नष्ट करणाऱ्या कोणत्याही उपक्रमांपासून सुरक्षित राहतील, याची खात्री करून घेणे.

घ) ग्रामसभेने सामूहिक वनसंपत्तीचा वापर करण्याबाबत घेतलेले आणि वन्यजीव, अरण्य व जैववैविध्याला बाधा आणणाऱ्या कोणत्याही कृति किंवा कामांना थांबवण्याबाबत घेतलेले सर्व निर्णय अंमलात येतील याची खात्री करून घेणे.

वनाधिकार कायद्याच्या कलम ७ अनुसार ह्या हक्कांना बाधा आणणारे वर्तन करणारा कोणताही शासकीय अधिकारी अथवा समिती दोषी मानून त्यांच्यावर कायदेशीर कारवाई करण्यात येईल अशी तरतूद आहे.

उघडच आहे की वनाधिकार कायदा ही समाजाच्या शासकीय यंत्रणा, वैज्ञानिक व जनसामान्य अशा वेगवेगळ्या घटकांना, “साथी हाथ बढाना”ची सुसंधी आहे. ग्रामसभेच्या पातळीपर्यंत लोक सक्षम झाल्यावरच ह्या दिशेने ठोस प्रगती होऊ शकेल. या टिपणातून केलेली मांडणी ही ह्या संदर्भात काय, काय पावले उचलता येतील ह्याचे विवेचन करण्याचा एक प्रयत्न आहे.

भाग - एक : मार्गदर्शक तत्वे :

१. नैसर्गिक संसाधनांचे अनुरूप व्यवस्थापन - एडॉप्टीव्ह मॅनेजमेंट:

१.१ ज्ञानाधारित व्यवस्थापन

. परिसरातील संसाधनांच्या नियोजनाबद्दल अलीकडे शास्त्रीय समज बराच वाढलेला आहे. याचे कारण म्हणजे हवामान व इतर अनेक गुंतागुंतीच्या प्रणालींचा (कॉम्प्लेक्स सिस्टीम) झालेला अभ्यास. अशा गुंतागुंतीच्या प्रणालींत स्थलकालानुसार खूप बदल होत असतात. यासाठी हवे काळजीपूर्वक, स्थलकालानुरूप म्हणजे प्रत्येक जागा व वेळेच्या वेगळेपणाला, वैशिष्ट्याला अनुरूप नियोजन.अशा वैज्ञानिक पद्धतीने केलेल्या अभ्यासाचा आधार घेऊन नियोजन करावे लागेल.

१.२ वैज्ञानिक कार्यपद्धती

वन कार्ययोजना ह्या शास्त्रीय प्रमेय - वर्किंग हायपॉथेसिस - म्हणजे तात्पुरता आराखडा मानले पाहिजे. अमुक एक केले, की त्यातून अमुक एक परिणाम दिसतील असे हे अनुमान आहे. हे परिणाम खरेच दिसतात का हे प्रत्येक वनकार्य व अन्य शासकीय योजनेअखेर सर्वसहभागाने तपासून पाहिले पाहिजे. अपेक्षित परिणाम दिसले नाहीत तर ते कां, याचा विचार केला पाहिजे, आणि कार्यपद्धतीत बदल केले गेले पाहिजे.

१.३ प्रयोगशीलता

आज विज्ञान सांगते की परिसराचे नियोजन सतत निरीक्षण करत राहून अनुभवाच्या आधारावर- जरूर पडेल तसे बदलत राहूनच- करायला पाहिजे. याला अनुरूप व्यवस्थापन -- ॲडॅप्टिव्ह मॅनेजमेंट–असे म्हणण्यात येते. आधुनिक वैज्ञानिक व्यवस्थापन अशा पद्धतीने व्यवस्थापनातील प्रत्येक पाऊल हा एक प्रयोग अशा वृत्तीने चालवण्यात येते. असे वैज्ञानिक अनुरूप व्यवस्थापन करायचे असेल तर जीवसृष्टीबद्दल तपशिलात सर्वत्र माहिती गोळा करणे, आणि एकदाच नाही, तर सतत गोळा करत राहणे, आवश्यक आहे.

१.४ केन्द्रीकरणाच्या मर्यादा

योग्य नियोजनासाठी तपशिलात जाऊन माहिती गोळा करावी लागते. एक तर या विषयातले तांत्रिक प्रशिक्षण झालेली माणसे पुरेशा प्रमाणात उपलब्ध नाहीत. त्यामुळे इतक्या मोठया प्रमाणावर विकेंद्रित पद्धतीने माहिती गोळा करायची असेल, तर लोकांच्या सहभागाशिवाय शक्यच नाही.

१.५ सहभागी ज्ञानसंकलन

वरील सर्व कारणामुळे समाजाच्या सर्व घटकांनी सहभागाने, निसर्गाचा कल बघून, मिळते जुळते घेत, निसर्गाचे संगोपन व नियोजन करण्याची जरुरी आहे

१.६ लोक-विज्ञान

लोकांपाशी निसर्ग संगोपनाच्या अनेक चांगल्या परंपराही आहेत. अनेक जण आपल्या उपजीविकेच्या संदर्भात आपोआपच निसर्ग निरीक्षण करत असतात.या लोकांच्या अनुभवजन्य ज्ञानाचा उपयोग निसर्ग संगोपन व नियोजनासाठी करावयास हवा.

२. सामुहिक वन व जैव विविधता व्यवस्थापन आणि रोजगार हमी योजनेशी सांगड :

२.१ जैव विविधता कायदा :

2002 मध्ये भारतात जैवविविधता कायदा मंजूर झाला. जैवविविधतेचे संरक्षण, शाश्वत (टिकाऊ) वापर आणि लाभांशाचे (फायद्याचे) न्याय्य वाटप ही या कायद्याची उद्यिष्टे आहेत. ह्या जैविविधतेच्या व्याप्तीत वनस्पती आहेतच, शिवाय राखीव वनक्षेत्र अथवा सरकारी महसूल खात्याच्या अखत्यारीतील जमिनीही आहेत. ह्या कायद्याच्या व्याप्तीत समुद्र व नदीतले जलचरही आहेत, शेतीत, बागायतीत पिकणारी पिके, फुलझाडे, फळझाडे आहेत. पाळीव पशुधन आहे, आणि या जीवसृष्टीचे अधिवासही आहेत. या कायद्याच्या अम्मलबजावणीसाठी राष्ट्रीय पातळीवर एक प्राधिकरण स्थापले आहे. राज्य पातळीवरही जैवविविधता मंडळ कार्यरत आहे.संयुक्त वनव्यवस्थापन समित्या, पाणलोट क्षेत्र व्यवस्थापन समित्या अशा अनेक ग्रामपंचायत अथवा त्यांच्या घटक गावांच्या पातळीवरच्या समित्या आतापर्यंत स्थापल्या गेल्या आहेत. सरकारी खात्यांच्या लहरीनुसार या स्थापल्या किंवा बरखास्त केल्या जातात. याउलट जैवविविधता व्यवस्थापन समित्या या कायद्यानुसार सर्व स्थानिक स्वराज्य संस्थाच गठीत करतील व तसे करण्यासाठी त्यांना कोणत्याही खात्याच्या परवानगीची, नोंदणीची जरुरी असणार नाही. या समित्यांना स्वतःचा जैवविविधता निधी(फंड) तयार करता येईल. त्यासाठी बँकेत खाते उघडून व्यवहार करता येईल. या अनेक कारणांमुळे या समित्या जास्त मजबूत बनून कार्य करु शकतील अशी शक्यता आहे.

२.२ लोकांचे जैवविविधता नोंद रजिस्टर :

लोकांचे जैवविविधता नोंदणीपत्रक हे स्थानिक पातळीवर तपशिलाचा बारकाईने विचार करून, काळजीपूर्वक, जैवविविधतेचे व्यवस्थापन व नियोजन करण्याचे एक चांगले साधन ठरू शकेल.जून २००६ मध्ये राष्ट्रीय जैवविविधता प्राधिकरणाने ग्रामपातळीवर नियोजनासाठी एक सुव्यवस्थित चौकट उपलब्ध करून दिली आहे. ह्या चौकटीबरोबरच्या मार्गदर्शक तत्वांत राष्ट्रीय पातळीवरच्या सूचना ह्या केवळ प्राथमिक आधार समजाव्या व जरुरीप्रमाणे त्यात स्थलकालानुरूप बदल करावे

असे नमूद केले आहे. दुर्दैवाने ह्या शासकीय मार्गदर्शक आराखड्यात ज्या माहितीचा उपयोग नियोजनासाठी व व्यवस्थापनासाठी होईल अशा माहितीचा उल्लेख वगळला गेला आहे. परंतु, आपल्या प्रकल्पांत जैवाविविधतेचे नियोजन व व्यवस्थापन ही विशेष महत्वाची उद्‌दिष्टे आहेत. ही उद्‌दिष्टे डोळ्यासमोर ठेवून ह्या मार्गदर्शिकेत काय पद्‌धतीने माहिती गोळा करावी हे सुचविण्याचा प्रयत्न केला आहे.

२.३ शाश्वत पद्‌धतीने वनोपजाची काढणी:

वनहक्क मिळाल्या नंतर गौण वनोपजावर आपला स्वामित्व अधिकार मान्य झालेला आहे. म्हणजे या गौण वानोपजाची काढणी, साठवणूक, प्रक्रिया व विक्री आपण करू शकतो. पण हे करीत असताना आपली मुख्य जबाबदारी ही आहे की वनोपजाची काढणी ही शाश्वत पद्‌धतीनेच झाली पाहिजे. म्हणजे त्या वनस्पतीचे आज जे प्रमाण आहे ते एकतर वाढत गेले पाहिजे किंवा जेव्हडे आहे तेव्हडे कायम राहून येणाऱ्या सर्व पिढ्यांना त्याचा उपभोग घेता आला पाहिजे. म्हणून हे करण्यासाठी वनोपजाची काढणी काळजीपूर्वक करावी लागेल. निरनिराळ्या वनोपजासाठी ही पद्‌धत वेगळी राहील. त्या संबंधी माहिती इथे द्‌यायची आहे. यात खालीलप्रमाणे माहिती नोंदवण्यात येईल : वनस्पतीचे नाव, प्रकार म्हणजे गौण वनोपज अथवा औषधी वनस्पती, उपयोग- घरगुती की विक्रीसाठी की दोन्ही, कोणता भाग काढायचा आहे व त्याचा काय उपयोग आहे, शाश्वत काढणीची पद्‌धत, आपण अधिक चांगला भाव मिळण्यासाठी काही प्रक्रिया करत असल्यास आणि शेवटी कशा प्रकारे विक्री करतो.

अ. क्र.	वनस्पतीचे नाव	गौण वनोपज अथवा औषधी वनस्पती	उपयोग- घरगुती/ विक्रीसाठी / दोन्ही	कोणता भाग काढायचा आहे	त्या भागाचा उपयोग	शाश्वत काढणीची पद्‌धत	अधिक चांगला भाव मिळण्यासाठी प्रक्रिया	विक्री पद्‌धत

<u>शाश्वत काढण्याची पद्धती कशी ठरवणार?</u>

आतापर्यंत वनव्यवस्थापनाच्या संदर्भात गौण वनोपज संग्रहणावर खास लक्ष दिले गेले नसल्याने केवळ ढोबळ नियम सुचविता येतात. भोपाळच्या इन्डियन इन्स्टिट्यूत ऑफ फ़ॉरेस्ट मॅनेजमेन्टने ह्या संदर्भात आढावा घेऊन खालील नियम सुचवले आहेत. त्याच्या अनुसार वनोपज संग्रहण केले जाईल:

- **जोरात पाऊस पडत असताना किंवा कडक उन्हात वनोपज गोळा करू नये.**
- **ज्या वनस्पतींपासून तेल मिळते त्या पावसानंतर दोन- तीन दिवस उघडीप झाल्यावरच गोळा कराव्या.**
- **ज्या भागात रासायनिक कीटकनाशके, रहदारी अथवा उद्यमांमुळे पाण्याचे अथवा हवेचे प्रदूषण असेल अशा जागांहून वनोपज गोळा करू नये.**
- **डिंक गोळा करताना हातात ग्लोव्ह घालावे.**
- **वनोपज संग्रहणासाठी कोयते, कुऱ्हाडी न वापरता धारदार चाकू अथवा कात्री वापरावी.**
- **भयग्रस्त म्हणून जाहीर केलेल्या वनस्पति जातींना हात लावू नये.**
- **जिथे वनस्पति जाती मुबलक प्रमाणात उपलब्ध आहेत, तेथूनच संग्रहण करावे.**
- **काळजीपूर्वक निवडक जातींचेच संग्रहण करावे; दुसऱ्या जाती त्यात निष्काळजीपणे मिसळू नयेत.**
- **संग्रहणासाठी केवळ व्यवस्थित वाढलेल्या वनस्पतीच वापराव्या**
- **फळे गोळा करताना २५ टक्के फळे बीजोप्तादनासाठी राखून ठेवावीत, गोळा करू नयेत.**
- **बिया गोळा करताना ३० टक्के बिया पुनरुत्पत्तीसाठी राखून ठेवावीत, गोळा करू नयेत.**
- **फुले गोळा करताना कोणत्याही वनस्पतीची ३० टक्के फुले पुनरुत्पत्तीसाठी राखून ठेवावीत, गोळा करू नयेत.**
- **पाने गोळा करताना ७० टक्के पाने राखून ठेवावीत, गोळा करू नयेत.**
- **कंदमुळे गोळा करताना केवळ २० टक्के वनस्पती उपटाव्या, इतर ८० टक्के वनस्पतींना हात लावू नये. शतावरीसारख्या मुळांपासून पुन्हा फुटणाऱ्या वनस्पतींबाबत मुळांचा एक हिस्साच गोळा करावा.**
- **संपूर्ण वनस्पती गोळा करताना ५० टक्के वनस्पती राखून ठेवाव्यात, गोळा करू नयेत.**
- **केवळ एक वर्ष जगणाऱ्या वनस्पतींची पाने व मुळे त्यांना फुले येऊन गेल्यावरच गोळा करावीत.**

- **साल गोळा करताना कुठल्याही भागातली संपूर्ण साल सोलू नये, ते झाड अथवा झुडूप जगण्याच्या दृष्टीने काही भागात तरी साल सलग असावी पूर्ण तुटलेली नसावी.**
- **शक्य तोवर मुख्य खोडाची साल न गोळा करता, केवळ फांद्यांची साल गोळा करावी.**
- **साल सोलल्यानंतर त्या इजा झालेल्या भागावर बुरशी, कीड, उंदरांचा उपद्रव टाळण्यासाठी योग्य तो लेप द्यावा.**

शक्य तोवर ज्या वनस्पती गोळा केल्या जातात त्यांची रोपे मुद्दाम बनवून नैसर्गिक अधिवासांत पुनरुत्पत्ती करावी.

२.४ शाश्वत पद्धतीने बांबू उत्पादन

बांबूची तोड ही योग्य रीतीने झाल्यास आपल्याला दर वर्षी बांबूचे उत्पादन घेता येईल. त्यासाठी बांबू तोडण्याचे चक्र ठरवावे लागेल. तसेच बांबू तोडताना विशिष्ट पद्धतीने तोडावयास हवा.

२.४.१ बांबूची चक्राकार तोडणी : तोडणीसाठी टापू गट

- बांबू असलेल्या टापूंचे तोडणीसाठी तीन गट पाडले जातात
- प्रत्येक गटात दाट , मध्यम व विरळ बांबू टापूंचा समावेश करावा जेणे करून प्रत्येक गटात साधारण सारख्या संख्येत बांबू राहतील.
- दर वर्षी एकाच टापू गटातील बांबू तोड करतात
- बांबू तोड चक्राकार पद्धतीने केल्या जाते. जर आपण या गटांना १,२ व ३ अशी नावे दिलीत तर दर वर्षी तोडीसाठी पुढील क्रमाने एक गट निवडल्या जाईल:

वर्ष	तोडणीचा गट क्रमांक
पहिले	१
दुसरे	२
तिसरे	३
चौथे	१
पाचवे	२
सहावे	३
सातवे	१
..	२
..	३

- त्यामुळे प्रत्येक वर्षी सारख्या प्रमाणात बांबू उपलब्ध होतो

२.४.२ बांबू तोडायची नियमावली.

अनेक वर्षांच्या अनुभवातून काही ग्रामसभांनी शाश्वत पद्धतीने बांबूची तोड कशी करावी या बाबत नियम बनविले आहेत. ते खाली नमूद केले आहेत. प्रत्येक ग्रामसभेने अशाच धर्तीवर नियम बनवावे अशी अपेक्षा आहे.

1) ग्रामसभेच्या रजिस्टरमध्ये नाव नोंद केल्याशिवाय बांबू कटाईच्या कामावर जाता येणार नाही.

2) कटाई, सफाई व मजूरीचे रेट ग्रामसभा जे ठरवील ते अंतिम राहील.

3) रांजीतील इतर बांबूचे नुकसान न करता बुडापासून १ फुटाच्यावर परिपक्व झालेल्या तीन वर्षाच्या वरील बांबूची कटाई करता येईल.

4) कटाई करतांना प्रत्येक रांजीत तीन वर्ष पुर्ण झालेले परिपक्व असे 8 (आठ) बांबू राखून ठेवावे.

5) पहिली बांधी साफ केल्याशिवाय दुसऱ्या बांधीमध्ये तोडायला जाता येणार नाही, तसेच ग्रामसभाने नेमून दिलेले निरीक्षकाने सांगितल्याशिवाय दुसऱ्या बांधीत बांबू तोडता येणार नाही.

6) ग्रामसभेने निश्चित केलेल्या जागेवर बांबू जमा करावा लागेल. लांब बांबू, मध्यम बांबू व बांबू बंडलाची वेगवेगळी थप्पी लावावी लागेल.

7) जंगलात आग लागणार नाही याची दक्षता घेण्याचे काम मजुरांचे सुद्धा आहे. तरीही आग लागल्यास काम सोडून आग विझविण्यास जावे लागेल.

7) वन, वन्यजीव व प्राणी यांना हानीकारक होईल असे काम करता येणार नाही.

8) ग्रामसभेने ठरविलेल्या दिवशी व जागी होणाऱ्या ग्रामसभेत स्वतः वेळेवर हजर राहावे लागेल.

9) पहिली रांजी साफ केल्याशिवाय दुसरी रांझीत बांबू तोडायला जाता येणार नाही.

10) ग्रामसभेने नेमून दिलेले निरिक्षकांनी दिलेला निर्णय अंतिम राहील व तो मजुरांना मान्य करावे लागेल.

11) प्रत्येक दिवशी लांब व मध्यम बांबू मिळून जास्तीत जास्त एका व्यक्तीला एकुण 50 बांबू पेक्षा जास्त तोडता येणार नाही.

12) ग्रामसभाने ठरविलेल्या नियम व अटीचा भंग केल्यास मजूर म्हणून काम करण्याचा अधिकार राहणार नाही व ग्रामसभेने ठरविलेले दंड भरावा लागेल.

13) सदर कामात कोणताही वाद झाल्यास त्यावर ग्रामसभा च्या अधिकृत बैठकीतच अंतिम निर्णय घेण्यात येईल.

14) मजुरीचे पैसे हे फक्त बँक खात्यामध्येच जमा करण्यात येतील, रक्कमेच्या स्वरूपात देता येणार नाही.

15) मजुरीचे हिशोब मजुराने स्वतः समजून घ्यावे तेव्हाच सही/अंगठा करावा.

२.५ रोजगार हमी योजना :

२००६ साली भारत सरकारने ग्रामीण पातळीवर बेरोजगारीचा प्रश्न सोडविण्यासाठी एक राष्ट्रीय रोजगार हमी योजना सुरू केली आहे. निसर्गसंसाधनांचा व्यवस्थित विकास करुन त्या आधारे लोकांना स्वयं-रोजगाराच्या शक्यता वाढवणे हे या योजनेचे दूर पल्ल्याचे उद्दिष्ट आहे. त्याच बरोबर ग्रामीण भागात रोजगार अथवा बेरोजगारी भत्ता देऊन लोकांची आर्थिक स्थिती सुधारावी हे ताबडतोबीचे उद्दिष्ट आहे. हे सर्व पारदर्शक रीत्या व्हावे व त्यात लोकांचा पूर्ण सहभाग असावा अशी या कायद्याची भूमिका आहे.

लोकांनी या सर्व कार्यक्रमाचे नियोजन करावे म्हणून राष्ट्रीय रोजगार हमी योजनेची सर्व कामे ठरवण्याचा अधिकार ग्रामसभेला देण्यात आलेला आहे. ग्रामसभेने कोणत्या कुटुंबांना केव्हां काम पाहिजे, हे पाहून त्याचप्रमाणे कामांची आखणी करायची आहे. ह्या कामात भूसंधारणाची, जलसंधारणाची, वनसंरक्षण व वनसंगोपनाची कामे प्रामुख्याने घ्यावयाची आहेत. ही कामे आदिवासींच्या खाजगी जमीनीवरही घेता येतील. दर वर्षी डिसेंबर पर्यंत ग्रामसभेने अशी योजना

बनवावी, व जर कायद्याच्या चौकटीत ही कामे बसत असतील तर ती मान्य झालीच पाहिजेत असा आग्रह आहे. सर्व कामे ग्रामसभा करू शकेल. पण तसे शक्य नसल्यास यातील किमान (कमीत कमी) अर्धी कामे ग्रामसभांनी करावयाचीच आहेत. इतर कामे स्वसहाय्य गटांसारख्या संस्थाकडे सोपवावीत. या सगळ्यात खाजगी ठेकेदाराना कोणतेही काम देण्यास पूर्ण बंदी आहे.

ह्यातील एक अडचण म्हणजे असे कामाचे नियोजन करणे हे ग्रामसभेला नवीनच आहे. त्यासाठी त्यांची क्षमता निर्माण करायला हवी आहे. ही होण्यासाठी एक कार्यपद्धती त्यांना उपलब्ध करुन दिली तर त्याचा निश्चितच खूप उपयोग होईल. राष्ट्रीय रोजगार हमी योजनेत संगणकाचा वापर करण्यावरही भर दिलेला आहे.

३. ग्रामसभेला सक्षम करणारी शासन रचना व कार्यपद्धती :

सामूहिक वनसंपत्तीचे व्यवस्थापन ही वनाधिकार कायद्यानुसार ग्रामसभेची जबाबदारी आहे. सहभागी, पारदर्शक व आपली जिम्मेदारी स्वीकारणारी असलेली शासन रचना व कार्यपद्धतीच ग्रामसभेला ही जबाबदारी पार पाडण्यासाठी सक्षम करेल.

भाग - दोन : मार्गदर्शिका : संरक्षण व व्यवस्थापन योजना

या भागात आपण या योजनेचा आराखडा कसा असावा व त्यात काय माहिती भरावी या बाबत चर्चा करणार आहोत. याचे आराखड्याचे मुख्यतः दोन भाग आहेत :

(अ) सद्यस्थिती : या पहिल्या भागात सद्यस्थिती जसे की ग्रामसभेच्या अधिकार क्षेत्राची भौगोलिक माहिती, त्यांचे स्वयंशासन आणि नैसर्गिक संसाधने ज्यात जल, जंगल, जमीन आणि वनसंपत्ती इत्यादीची सर्व उपयुक्त माहिती असेल.

(ब) नियोजन : या दुसऱ्या भागात वनसंपत्तीच्या संरक्षण, संवर्धन व शाश्वत दोहनाचे नियोजन असेल. तसेच या नियोजना प्रमाणे कार्यक्रम राबविण्यासाठी कोणत्या शासकीय योजना उपयुक्त ठरतील व त्याची आर्थिक तरतूद कशा प्रकारे करता येईल याचा तपशील असेल.

या आराखड्यातील विविध विषय निरनिराळ्या परिच्छेदात विभागलेले आहेत. परिच्छेदाला शीर्षक दिलेले आहे. त्यापुढे त्यात काय माहिती अपेक्षित आहे किंवा भरावयास हवी त्या बाबत थोडक्यात वर्णन आहे. काही ठिकाणी उदाहरणे देऊन विषय स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न केला आहे. त्यामुळे या आराखड्यानुसार योजना बनविताना शीर्षक तसेच ठेऊन (शीर्षकाला अधोरेखित म्हणजे अन्डर लाइन केले आहे) बाकीची माहिती आपल्या ग्रामसभेतील परिस्थिती नुसार भरावी.

खालील सर्व माहिती तुम्ही सोयी नुसार कागदावर लिहून, त्यात पाहिजे त्या सुधारणा करून नंतर कॉम्प्युटर मध्ये टाकून त्याच्या कागदावर प्रती काढू शकता.

(अ) सद्यस्थिती :

१. प्रस्तावना

१.१ वनहक्क मिळण्यापुर्वीची स्थिती:

तुमच्या भागात पूर्वी व्यवस्थापन कोणाचे होते ?

पूर्वी तुम्हाला काय अधिकार होते?

तुमच्या रोजच्या गरजेच्या वस्तू तुम्हाला जंगलातून कशा मिळत होत्या? त्यासाठी मोबदला द्यावा लागत होता का? असल्यास किती व कोणाला? त्याची पावती मिळत होती का? तुमच्या गरजा पूर्ण होत होत्या का?

पूर्वी जंगलाचे संरक्षण कोण करत होते? चोरी होत होती का? चोरी कशाची होत होती? चोरी करणाऱ्यात कोण होते? व्यक्तीचे नाव न सांगता गावातील किंवा बाहेरचे होते का व किती लोक चोरी करत होते ते लिहावे. वणव्याचे नियंत्रण कोण करत होते? त्यात लोक सहभागी होत होते का?

जंगलाची स्थिती कशी आहे? जंगलातील कोणती वनस्पती कमी होत आहे आणि कोणती वाढत आहे?एकूण जंगल अधिक चंगले होत आहे की खराब होत आहे.

१.२ वनहक्क मिळाल्या नंतरची स्थिती :

वनहक्काबाबत तुम्हाला कोणी माहिती दिली? वनहक्क मिळण्यासाठी कोणी पुढाकार घेतला? कोणी मदत केली? केंव्हा मिळाला?

वनहक्क मिळाल्याने आता परस्थितीत बदल होईल काय? कोणता बदल अपेक्षित आहे? गावातील युवक-युवती जंगलाच्या कामात भाग घेतील का? त्यांना जंगला बाबत काय वाटते? जंगलातून रोजगार उत्पन होईल असे नव्या पिढीला वाटते काय?

२. गावाचा इतिहास :

जुन्या जाणत्या व्यक्तींकडून गावाचा इतिहास मिळवावा. गॅझेटीअर मधून पूरक माहिती मिळाल्यास उत्तम. पुढील प्रकारची माहिती अपेक्षित आहे:

गाव केंव्हा वसले? पहिले कोण-कोणते कुटुंब आले? या जागीच का आले? लोकांना या जागेचे काय महत्व वाटते? नंतर कोण-कोणते लोक आले? गावात पूर आले असल्यास केंव्हा ? त्यामुळे काय परिणाम झाले? दुष्काळ पडले असल्यास केंव्हा व त्यात काय परिस्थिती होती? महामारी आली होती का? त्याचे काय परिणाम झाले? इतर काही मोठ्या घटना घडल्या असल्यास त्यांची माहिती द्यावी. कोणत्या व्यक्तींनी/ कुटुंबांनी बाहेर काय विशेष कामगिरी केली? इत्यादी माहिती भरावी.

3. गावाची प्राथमिक माहिती

३.१ ग्रामसभेचे नाव

३.२ ग्रामपंचायत

३.३ तालुका

३.४ जिल्हा

३.५ सेन्सस कोड

३.६ भौगोलिक स्थान

अ.अक्षांश ब.रेखांश

३.७ लोकसंख्या

गावातील कुटुंबाची संख्या-	
अनुसूचित जाती(ST) -	
अनुसूचित जमाती(SC)-	
भटक्या जमाती(NT)-	

ओबीसी(OBC)-	
पारंपारिक वननिवासी लोकसंख्या-	
पुरुष लोकसंख्या	
स्त्री लोकसंख्या	
एकूण लोकसंख्या	
अनुसूचित जाती लोकसंख्या	
किती टोले आहेत (नावे लिहा)	

३.८ गावांची भौगोलिक माहिती :

अ. क्र.	खात्याचा प्रकार	क्षेत्र (हेक्टर)
1	शेत जमीन	
2	वन	
3	झुडपी जंगल	
4	आखर	
5	गावठाण	
6	पाळीव पशू एकत्र करण्यासाठीची जागा	
7	तलाव/बोडी	
8	मसानवट	
9	खातखुड्या	
10	ढोरफोडी	
11	रस्ते	
12	पाट	
13	नदी/नाले	

14	पोटखराब	
	एकूणक्षेत्र	

या यादीत तुम्ही गरजेनुसार भर टाकू शकता किंवा लागू नसलेला उपयोग गाळू शकता.

३.९ शेती बाबत

अ. क्र.	खात्याचे प्रकार	क्षेत्र हे.
1	बागायत	
2	जिरायत	
	एकूण	

३.१० गावातील व्यवसायाबाबत माहिती :

व्यवसाय	**कुटुंबाची संख्या**
शेती	
पशुधन	
दुधाचा व्यवसाय	
वनौपज गोळा करणारी कुटुंब	

३.११ गावात असलेल्या सुविधा

अ.क्र.	**सुविधा व यंत्र संसाधन**	**हो/ नाही**	**अंतर**
1	प्राथमिक शाळा		
2	मिनी अंगणवाडी		
3	गट ग्रामपंचायत कार्यालय		
4	आरोग्य उपकेंद्र		
5	तलाठी कार्यालय		
6	स्वस्त धान्य दुकान		
7	पोष्ट ऑफिस		
	तालुक्याच्या जागेपासून अंतर	-	
	जिल्हा मुख्यालयापासून अंतर	-	

३.१२ पशूधन माहिती

अ.क्र.	पशुधनाचे प्रकार	संख्या
1	गाय- बैल	
2	म्हैस- रेडे	
3	शेळी/बकरे	
4	मेंढी	
5	कोंबडी	
6	डुक्कर	

३.१३ कृषीपिके हंगाम माहिती :

अ.क्र.	हंगाम	खरीप (हो/नाही)	रब्बी (हो/नाही)
1	धान		
2	भाजीपाला		
3	तूर		
4	चना		
5	मुंग		
6	जवस		
7	उळीद		
8	मका		
9	शेंगदाणे		

३.१४ पावसाची सरासरी

गत १० ते १५ वर्षात प्रत्येक वर्षात किती पाऊस पडला. हे रेकॉर्ड तहसील ऑफिसमध्ये उपलब्ध असते. तिथून मिळवून लिहावे.

वर्ष	सरासरी पाऊस (मी. मी.)

४ मिळालेले अधिकार व जबाबदारी

४.१ अधिकार अभिलेखाचा दिनांक

४.२ अधिकार अभिलेखाची प्रत -

TITLE TO COMMMUNITY FOREST RIGHTS : ANNEXURE - II or III - (Under rule 8(h) प्रमाणे मिळालेल्या आधिकार अभिलेखाची झेरोक्स प्रत जोडावी. (परिशिष्ट १)

४.३ अधिकार क्षेत्राचे सीमांकन-

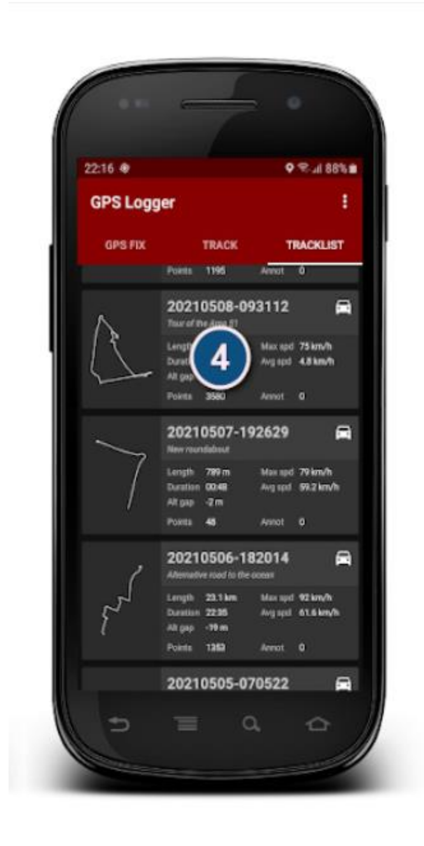
हे काम करणाऱ्या कृती गटाला प्रत्यक्ष अधिकार क्षेत्राची हद्द प्रत्यक्ष पाहून त्या हद्दीच्या जागांवर खुणा कराव्या लागतील. त्यासाठी झाडाच्या खोडावरील साल काढून त्यावर किंवा दगडावर रंगाने खूण करणे या सारखी कामे करावी लागतील. अशा प्रकारे संपूर्ण हद्द फिरून सर्व मोक्याच्या जागांवर खुणा कराव्यात.

या नंतर हद्दीचा GPS सर्व्हे करावा लागेल. ह्या साठी GPS उपकरण असल्यास ते वापरावे. परंतु आज ह्याची निकड नाही. त्या ऐवजी अथवा GPS Logger नावाचा ॲप स्मार्ट फोनमध्ये डाऊनलोड करून वापरावा. हा ॲप खुल्या पद्धतीने व मोफत उपलब्ध आहे. ॲप सुरू केल्यावर दिसणारा मोबाईलचा स्क्रीन खालील आकृती (अ) मध्ये दाखविला आहे. सीमांकन झालेले आहे

त्या हद्दीच्या एका चिन्हाजवळ उभे राहून “Start/ Pause recording” हे बटन दाबावे आणि हद्दी वरून चालणे सुरू करावे म्हणजे निरीक्षणे आपोआप नोंदविल्या जातील.



आकृती अ - GPS Logger स्क्रीन



आकृती ब - विविध track

पूर्ण हद्द फिरून जेथून सुरू केले त्या पहिल्या चिन्हावर आल्यावर “Start/ Pause recording” हे बटन पुनः दाबावे म्हणजे निरीक्षणे पूर्ण होतील. निरीक्षणे gpx किंवा kml प्रकारच्या फाइल मध्ये track म्हणून सेव्ह होतील. तुम्ही केलेले सीमांकन पाहावयाचे असल्यास “TRACKLIST” हे स्क्रीनवर वरील भागातील बटन दाबावे म्हणजे आकृती ब मध्ये दाखविल्या प्रमाणे विविध track दिसतील. करण्यासाठी सहाय्याने GPS ची निरीक्षणे घ्यावी. ही निरीक्षणे GPS मध्ये ट्रॅक म्हणून सेव्ह करावी किंवा स्मार्टफोन मध्ये kml किंवा gpx फाईल म्हणून सेव्ह करावी. GPS उपकरणातील निरीक्षणे MapSource च्या सहाय्याने कम्प्यूटर मध्ये कॉपी करुन घ्यावी. स्मार्टफोन मधील GPS Logger वापरत असल्यास Google Earth प्रोग्राम मध्ये

kml/gpx फाईल अपलोड करून उपग्रहातून आपल्या क्षेत्राचा फोटो व नकाशा मिळेल. हा नकाशाची प्रिंट काढून ठेवावी, ही परिशिष्ट 2 म्हणून जोडता येईल.

<u>गुगल अर्थने उपग्रह चित्र पाहणे व त्या वरून क्षेत्राचे क्षेत्रफळ काढणे</u>:

तुम्ही तुमच्या स्मार्टफोनमध्ये आधीपासूनच 'Google Earth' हा ॲप इन्स्टॉल केलेला असेल तर तुम्हाला त्याचा आयकॉन स्क्रीनच्या वरील भागात दिसेल. त्यावर क्लिक केल्यावर, ॲप सुरू होईल आणि स्क्रीनवर तुम्ही निवडलेल्या ट्रॅकच्या क्षेत्राची उपग्रह प्रतिमा दिसेल. प्रतिमे वरील कोणत्याही बिंदूवर क्लिक केल्यावर वरील भागात स्केलसह काही चिन्हे दिसतील. 'स्केल' चिन्हावर क्लिक केल्यास आणि एक पोकळ गोलाकार बुल-मार्क दिसेल. या बुल-मार्कला ट्रॅकच्या कोणत्याही बिंदुवर आणून ‘Add point’ बटनावर क्लिक करा. या नंतर एकाच दिशेने जात शक्य तेव्हडे ट्रॅकवरील बिंदू ‘‘Add point’ दाबत जोडत जा. तुम्ही पहिल्या बिंदूवर पोहोचल्यावर ‘‘Add point’ ऐवजी ‘Close Shape' बटन दिसेल. ते क्लिक केल्यावर पारिमिती आणि क्षेत्रफळ दर्शविले जाईल. परिमिती किंवा क्षेत्रफळासाठी तुम्ही हवे असलेले एकक (unit) निवडू शकता.

हे काम मोबाइल ऐवजी लॅपटॉप किंवा डेस्कटॉपवर देखील करता येईल. , तुमच्या क्षेत्राच्या सीमेसह नकाशासह क्षेत्राची उपग्रह प्रतिमा मिळविण्यासाठी लॅपटॉप किंवा डेस्कटॉपवर Google Earth प्रोग्रॅम सुरू करून त्यात kml/gpx फाइल अपलोड करा. तुम्हाला ट्रॅकच्या भागाची गुगल उपग्रह प्रतिमा दिसेल. वरील प्रमाणेच पद्धती वापरून तुम्ही ट्रॅकच्या हद्दीतील भागाचे क्षेत्रफळ मिळवू शकता. या नकाशाची प्रिंट काढा जी परिशिष्ट 2 म्हणून जोडली जाऊ शकते.

कृपया लक्षात घ्या की तुम्ही या नकाशाचा वापर अशा दस्तावेजमध्ये करू नये जी तुम्ही विकीसारख्या कोणत्याही प्लॅटफॉर्मवर अपलोड करू शकता. कारण विकी प्लॅटफॉर्मवर गुगल नकाशा सारख्या खाजगी मालकी असलेल्या दस्तावेजला परवानगी नाही. विकी वर चढवण्यासाठी आपल्याला opensource सॉफ्टवेअर जसे की OpenStreetMap चा उपयोग करावा लागतो.

<u>'OpenStreetMap' चा वापर करून सीमांकन केलेले क्षेत्र पाहण्यासाठी आणि सीमेच्या आतील भागाचे क्षेत्रफळ काढणे: </u>वर म्हटल्या प्रमाणे, आपण सीमांकन केलेल्या क्षेत्राची उपग्रह प्रतिमा पाहण्यासाठी 'OpenStreetMap' चा_वापरू शकतो. त्यासाठी हे ॲप्लिकेशन तुमच्या PC / लॅपटॉपवर इंस्टॉल करावे लागेल.



ॲप्लिकेशन सुरू करून ॲप्लिकेशनच्या 'My Trace' विभागात जाऊन GPS Logger द्वारे तयार केलेली gpx फाइल अपलोड करा. 'My Trace' च्या यादीमध्ये फाइल चढविलेली फाइल दिसण्यासाठी थोडा वेळ लागतो. ती दिसल्यानंतर त्या समोरच्या 'Edit Map' पर्यायावर क्लिक करा. वरील आकृतीमध्ये दाखवल्याप्रमाणे उपग्रह प्रतिमा तुमच्या क्षेत्राच्या सीमांसह दिसेल. स्क्रीनच्या अगदी उजव्या बाजूला उभ्या रेषेत विविध चिन्हे दिसतील. त्यातील 'Data Map' वर क्लिक करा आणि 'Map Deta' पॅनेल दिसेल. यातील 'ओपनस्ट्रीटमॅप डेटा', 'कस्टम मॅप डेटा' आणि 'शो मेझरमेन्ट पॅनेल' समोरील बॉक्सला क्लिक करा. आता स्क्रीनच्या वरील भागात असलेल्या 'Area' चिन्हावर क्लिक करा. कर्सरच्या स्थानावर एक क्रॉस-वायर दिसेल. त्याने सीमांकनाच्या आकृती वरील बिंदूंवर एका बाजूने सुरू करून क्रमाक्रमाने क्लिक करत तुम्ही सुरुवातीच्या बिंदूवर पोहोचता जेथे तुम्हाला चिन्हांकन समाप्त करण्यासाठी डबल-क्लिक करावे लागेल. आता 'मेझरमेन्ट पॅनेल' खालील गोष्टी दाखवेल : 1.क्षेत्राची भूमिती, 2. आपण क्लिक केलेल्या बिंदूंची संख्या 3.चौ.फूट आणि एकरमधील क्षेत्रफळ 4.परिमिती आणि शेवटी 5.तुमच्या क्षेत्राच्या आकाराचा केंद्रबिंदू.

तुम्ही हा नकाशा परिशिष्ट २ म्हणून जोडू शकता. या नकाशासह हा दस्तऐवज कोणत्याही विकी प्लॅटफॉर्मवर चढवल्या जाऊ शकतो.

४.४ सामुहिक हक्कांचे स्वरूप :

अधिकार अभिलेखा प्रमाणे अधिकार काय मिळाले ते जोडपत्रातील तक्त्यात दिल्याप्रमाणे लिहावे :

हक्क	मिळाले- होय/नाही	शेरा

या शिवाय जबाबदाऱ्या काय आहेत ते देखील लिहावे.

५ . <u>कार्य योजनेचे उद्दिष्ट व कृती :</u>

आपण ही कार्य योजना कोणत्या उद्दिष्टाने लिहितो? खालीलप्रमाणे काही उद्दिष्टे सुचविली आहेत. त्या पैकी जी तुम्हाला योग्य वाटतील ती उद्दिष्टे आपल्या भाषेत आपल्या पद्धतीने लिहावीत. या पेक्षा आणखी काही वाटत असतील तर ती लिहावी.

वन व जैवविविधतेचे चांगले व्यवस्थापन करणे.

वन संरक्षण - वनांचा ऱ्हास थांबवणे

परिसंस्थेतून मिळणाऱ्या विविध लाभांना, सेवांना टिकवणे, वाढवणे

गौण उपजाचे शाश्वत पद्धतीने दोहन करून रोजगार निर्मिती करणे

स्थानिक जनतेचे जीवनमान सुधारणे (आहार, निवारा, आरोग्य, शिक्षण, आत्मसन्मान, व्यक्तीचे उत्पन्न उंचावणे.)

मानवी क्षमतांचा, विशेषतः युवांच्या क्षमतांचा विकास (लोककला, कौशल्य, क्रीडा, लिहिणे, वाचणे, गणित, शासन व्यवहार, व्यापार -उदीम)

वृक्षराजीची पुनरुत्पत्ती सुधारत वनसंपत्तीचा ऐवज व कर्बाची साठवणूक वाढवणे

वनांचा टिकाऊ पद्धतीने वापर करत जैववविविधता - शेवाळी, बुरशा, दगडफुले, परजीवी, वन्य जीव इत्यादी - सांभाळणे व जोपासणे

मातीची धूप थांबवत भूप्रदेश नीट टिकवणे, जलसंधारण करणे

वन्यजीवांचे संरक्षण करणे

पोलो पद्धतीसारख्या चांगल्या प्रथा पुन्हा चालू करणे सारखे उपक्रम

ही उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी आपण काय कृती करणार आहोत ?

वर लिहिलेली उद्दिष्टे पुरी करण्यासाठी आपण काय कृती करण्याचा इरादा आहे त्या सर्व कृती ढोबळपणे मांडाव्या. जसे की - ग्रामसभेचे बळकटीकरण करण्यासाठी कृती, ग्रामसभेची कार्यवाही योग्य होण्यासाठी नियम बनवणे, त्यासाठी ग्रामसभेच्या वेळोवेळी बैठका, श्रमदान, रोजगार हमीची अंबलबजावणी ग्रामसभे मार्फत करण्यासाठी प्रयत्न करणे, गावात संसाधनांच्या उपयोगासाठी नियम तयार करणे,उदा. चराई, जळणासाठी लाकूड जमा करणे, गौण उपज वापराचे, आर्थिक व्यवहार, निस्तार काढण्याचे , मच्छीमारीचे नियम इत्यादी. वेगवेगळ्या समित्यांचे गठन करून त्या समित्यांना सक्रीय करणे, दुसऱ्या ग्रामसाभांसोबत संबंध ठेवणे. देवराई असल्यास त्याचे नियम व नसल्यास त्यासाठी काय प्रयत्न करणार.

अश्या प्रकारे उद्दिष्टे व ती साध्य करण्यासाठी करावयाची कृती खालील तक्त्यात भरावी :

कार्य योजनेचे उद्दिष्ट	कृती

६. <u>सामुहिक वनसंपत्ती क्षेत्राचा तपशील</u>

<u>६.१ नकाशे:</u>

खालील पैकी एक किंवा अधिक नकाशे वापरावे व त्यांची नावे नमूद करावीत.

अ. टोपोशीट - यात जमिनीवरील समान उंची असलेले बिदू जोडणाऱ्या रेषा दाखविल्या असतात. यावरून जागेची ऊंची, उतार-चढाव, नदी-नाले व त्यांचे खोरे (ज्या भागातील पावसाचे पाणी वाहत या नदी-नाल्यात मिळते तो भाग म्हणजे त्या प्रवाहाचे खोरे) इत्यादि बाबी दिसतात. याच्या सहाय्याने पाणलोटाच्या कामाचे नियोजन करतात. या टोपोशिट सर्वे ऑफ इंडिया च्या पुणे, हैद्राबाद, दिल्ली इत्यादी शहरात असलेल्या विक्री केंद्रात विक्रीसाठी उपलब्ध असतात.

ब. पटवारी नकाशा - हा नकाशा राजस्व विभागाकडे असतो. त्याची प्रमाणित प्रत मिळू शकते.

क. फोरेस्ट नकाशा - हा वन विभागाकडे असतो. त्याची प्रमाणित प्रत मिळू शकते.

ड. सीमांकन करून गुगल अर्थ नकाशावर ग्रामसभेची सीमा दर्शविणारा नकाशा

या नकाशांवर आपल्याला स्थानिक लोकांच्या परिचयाच्या जागा उदा. नदी, नाले, तलाव, ओढे, जंगल, गवताळ प्रदेश, खडकाळ भाग, शेती, गावठाण इत्यादि दाखवायचे आहेत. त्यामुळे गावकऱ्यांना नकाशाची उपयुक्तता पटेल. यापैकी जो नकाशा उपलब्ध असेल तो घेऊन कामाची सुरुवात करा. शेवटी जे नकाशे वापरले ते नमूद करा.

या पैकी जे नकाशे उपलब्ध असतील ते परिशिष्ट ३ म्हणून जोडा.

या पैकी Google नकाशाची फ्लेक्सवर मोठी (उदा. १.५ मीटर x १.५ मीटर आकाराची) प्रिंट काढावी व ती ग्रामसभेच्या कार्यालयात भींतीवर लावावी. यावर तुम्ही टेम्पररी मार्कर पेनने अनेक गोष्टी दाखवू शकता. उदा. वेगवेगळ्या प्रकारचे जंगल, शेत जमीन, निनिराळ्या नावाने ओळखले जाणारे टापू इत्यादी. हे सहभागी पद्धतीने केल्यास लोकांना पुढील कामात रस वाढतो.

<u>६.२ वन कक्ष:</u>

जोडपत्र ३ प्रमाणे मिळालेले कक्ष क्रमाक, असल्यास सर्व्हे नंबर, दिले असल्यास प्रत्येकाचे क्षेत्रफळ व एकूण क्षेत्रफळ, मिळालेल्या कक्षांबाबत वाद असल्यास त्यासाठी केलेली कार्यवाही.

वन कक्ष क्र.	सर्व्हे नंबर	राखीव वन क्षेत्र	संरक्षित वन क्षेत्र	इतर क्षेत्र	एकूण क्षेत्रफळ	वाद असल्यास थोडक्यात वर्णन

६.३ <u>चतुःसीमा</u> :

ग्रामसभा अधिकार क्षेत्राच्या सर्व बाजूने असलेल्या हद्‌दी पलीकडे कोणकोणत्या ग्रामसभांचे क्षेत्र आहे त्याचे वर्णन.

दिशा	कोणत्या गावची सीमा किंवा इतर काही खुणा	शेजारील कक्ष क्रमांक

६.४ हद्‌दीची स्थिती :

प्रत्यक्ष जागेवर_हद्‌द कशा प्रकारे दर्शविल्या गेली आहे त्याचे वर्णन करावे व त्याची देखभालीची काय स्थिती आहे ते लिहावे. शेजारच्या ग्रामसभेसोबत हद्‌दीचा वाद असल्यास त्या बाबत माहिती.

६.५ आपल्या क्षेत्रातील भूभाग /जलभाग :

आपल्या अधिकार क्षेत्रात असलेल्या विविध भूभाग आणि जलभाग प्रकार इथे द्‌यायचे आहे. प्रत्येक भूभाग आणि जलभाग प्रकाराचे एक पेक्षा जास्त तुकडे आपल्या क्षेत्रात असू शकतात. एक प्रमाणित यादी पुढे दिली आहे. या पैकी जे भूभाग आणि जलभाग आपल्या क्षेत्रात आहेत ते नोंदवावे. हीच यादी अधिवास म्हणून उपयोगी होईल.

भूभाग आणि जलभाग प्रकार यादी

(१) गवताळ रान: मुख्यत: गवताचे आच्छादन असलेला भूभाग

(२) झुडपी माळरान : विखुरलेली झुडपी असलेले रान

(३) झाडोरे माळरान : विखुरलेली झाडे असलेले रान

(४) झाड-झाडोरा : दाट झुडपे व थोडी झाडे असलेले रान

(५) जंगल: दाट झाडी असलेले रान

(६) शेती : हंगामी पिके पिकणारी जमीन

(७) बागायत : फळबागा (आंबा, संत्रे) अथवा रोपवने (सागवन, कॅशुरीना, निलगिरी)

(८) खडकाळ भूमी: उघडा-बोडका खडकाळ प्रदेश.

(९) दाट वस्तीचा भाग

(१०) विरळ वस्तीचा भाग

(११) ओढे, नद्या

(१२) कालवे

(१३) नैसर्गिक तळी

(१४) मनुष्यनिर्मित तलाव, धरणे

(१५) खाड्या

(१६) दलदलीचा प्रदेश

(१७) समुद्र

(१८) भूजल

(१९) खडकाळ समुद्र किनारा

(२०) वालुकायुक्त समुद्र किनार

(२१) चिखलाट समुद्र किनारा

(२२) खारफुटी

(२३) बाजारपेठ

(२४) गुदामे

(२५) कारखाने

(२६) जैवविविधतेचे खास साठे, उदा. प्राणिसंग्रहालये, उद्याने

(27) पशुपालनासाठी जमीन उदा. दुग्ध व्यवसाय, कुक्कुट पालन

भूभाग आणि जलभागाची तपशिलात माहिती

सर्व भूभाग आणि जलभाग तुकड्यांची तपशिलात माहिती इथे द्यावयाची आहे. खालील बाबी नोंदवायच्या आहेत: नकाशा वरील तुकडा क्रमांक, भूभाग / जलभाग प्रकार (वरील दिलेल्या प्रमाणित यादी मधून एक), अंदाजे क्षेत्रफळ (हेक्टर मध्ये), हा तुकडा कोणत्या एक किंवा एकापेक्षा जास्त टापूचा हिस्सा आहे त्या टापूंची नावे, मानवाचा हस्तक्षेप उदा. : सिंचन, वृक्षलागवड, जिरायती शेत, वस्ती, जल संधारण, चराई, वृक्षतोड. हा तक्ता परिशिष्ट ४ म्हणून जोडावा.

क्र.	भूभाग/ जलभाग प्रकाराचा तुकडा क्रमांक	भूभाग / जलभाग प्रकार	कोणत्या टापुचा भाग	अंदाजे क्षेत्रफळ	मानवाचा हस्तक्षेप

<u>६.६ टापूची यादी</u> :

मोठ्या गावात वेगवेगळे मोहल्ले पारंपरिक/विशिष्ट नावाने ओळखल्या जातात. पुण्यातील उदाहरण घ्यायचे तर पाषाण गावठाण, रामनदी, पाषाण तलाव, हनुमान टेकडी, वेताळ टेकडी, गणेश खिंड. तसेच गाव हद्दीतील तसेच जंगलातील वेगवेगळ्या भागाला काही नावाने ओळखल्या जाते. तसेच गडचिरोली जिल्ह्यातील एका गावातील व त्यांच्या जंगलातील वेगवेगळ्या भागाची नावे पुढीलप्रमाणे आहेत : पाट कोहळा, निराल पांजा, बंडरीन हुडकी, सुळयाल डोंगर, साहेबानमेट्टा, मुरूम कोहळा, पटाची दान, चीचबन, टेकर, आकर, मानोरा गुडरा, दाल देऊळ, लया पाळी, लया खिंडी. एडजेर. **या प्रत्येक भागाला आपण टापू म्हणू या**.

या टापूंना ही नावे पडण्या मागे खूप वेळा काही तरी घटना किंवा भौगोलिक कारण असते. उदा. चीचबन म्हणजे या भागात चिंचेची झाडे खूप आहेत. एडजेर या टापूत अस्वल पाणी पिण्यासाठी येते. गोंडी भाषेत एड्ज म्हणजे अस्वल आणि येर म्हणजे पाणी म्हणजे अस्वलाचे पाणी. साहेबानमेट्टा म्हणजे या डोंगरावर सर्व प्रथम इंग्रज साहेब चढून गेला होता. अशा प्रकारे टापूचे नाव पडण्यास काहीतरी कारण असते. नावाने हे टापू चटकन डोळ्या पुढे येतात. समजा जंगलातील एखाद्या भागात आग लागली ही बातमी गावकऱ्यांना द्यायची आहे. अशा वेळी वन कक्ष क्रमांक सांगणे व कळणे सामान्य व्यक्तीला अवघड जाते. पण जर अशी रूढ झालेली नावे वापरली तर मात्र चटकन ती जागा ध्यानात येते. म्हणून अशी यादी करणे महत्वाचे आहे. गावात लावलेल्या नकाशावर देखील हे टापू दाखवावे.

वन क्षेत्रातील टापूंची यादी व तपशील :

टापूचे नाव	अंदाजे क्षेत्रफळ (हे)	इतर माहिती

६.७ वन संपत्तीला धोके :

त्या सर्व बाबी ज्या पासून आपल्याला आपल्या वन क्षेत्राचे रक्षण करावयाचे आहे त्या इथे नमूद कराव्या. उदा. वणवा, बाहेरील किंवा गावातील व्यक्ती कडून चोरी, अवैध चराई, अतिक्रमण इत्यादी बाबत तपशीलवार माहिती द्यावी.

७. जीवसंपत्तीचा अभ्यास :

एकूण सर्व सामूहिक वनसंपत्ती किती आहे व तिच्यावर कोणकोणते प्रभाव पडत आहेत, ह्याचे आकलन हा या वनव्यवस्थापनाच्या दृष्टीने महत्वाचा भाग आहे. जीवसंपत्तीच्या अशा अभ्यासाची सात मुख्य उद्दिष्टे आहेत. ती म्हणजे:

1. वनस्पतींच्या विविध प्रजाती, गांडुळे, कीटक, खेकडे किंवा कोळंबी, मासे, बेडूक, साप आणि सरडे, पक्षी आणि सस्तन प्राणी यांच्या उपस्थितीच्या नोंदी.
2. जीवजातींचे प्रमाण ठरवणे, म्हणजे संपूर्ण क्षेत्रात वेगवेगळ्या जातींच्या वनस्पती, किंवा कीटक, पक्षी किती मुबलक आहेत हे ठरवणे,
3. ह्यात निवडक महत्वाच्या जीवजातींवर लक्ष केन्द्रित करून त्यांच्याबद्दल अधिक तपशिलात पुढील प्रकारची माहिती नोंदवणे: उदा. वेगवेगळ्या भूभागावर दर हेक्टरी सरासरी निरनिराळ्या वृक्षांची संख्या व त्यांच्या बुंध्यांचे सरासरी क्षेत्रफळ. या वरून या वृक्षांचा जैवभार मिळतो. (उदा. मोहाची एकूण किती झाडे आहेत व त्याचा सरासरी आकार, जो वृक्षाच्या बुंध्याच्या आकारावरून ठरतो, तो किती आहे.)
4. आजमितीस चाललेले वनोपजांचे दोहन, बांबूची कटाई, गुरांची चराई इत्यादि मानवी हस्तक्षेप नक्की किती प्रमाणात आहेत व त्यांचे परिसरावर काय काय परिणाम होतात हे ठरवणे,
5. वेगवेगळ्या जीवजातींचे निरनिराळ्या तऱ्हेने दोहन करण्याची काय निष्पत्ती असते, उदाहरणार्थ, वेगवेगळ्या प्रमाणात, वेगवेगळ्या उंचीवर बांबू कापल्यास काय परिणाम

होतात, डिंक काढण्यासाठी वेगवेगळ्या तऱ्हेने खाचा केल्यास काय परिणाम होतात हे ठरवणे,

6. निसर्गाचे आज जे दोहन चालू आहे, उदाहरणार्थ गुरांची चराई किंवा बांबूची कटाई, त्यात काय पर्याय आहेत, काय संयम बाळगणे उचित राहील हे ठरवणे,
7. सामूहिक वनसंपत्ती क्षेत्राच्या काही भागांस संपूर्ण अथवा मोठ्या प्रमाणात संरक्षण द्यावे काय, आणि देण्याचे ठरवल्यास किती प्रमाणात व कुठे कुठे हे ठरवणे.

७.१ वनस्पती : वनस्पतीची यादी व उपलब्धतेचे गुणात्मक प्रमाण -

(ही यादी परिशिष्ट ५ म्हणून द्यावी)

सर्व प्रथम गावातील माहितगार व्यक्तींनी एकत्र बसून आपल्या अधिकार क्षेत्रात असलेल्या सर्व वनस्पती म्हणजे वृक्ष, वेली, झुडपे, शाक वनस्पती यांची एक यादी बनवावी व वनस्पतीच्या स्थानिक भाषेतील नावे म्हणजे गोंडी,अहिराणी, कोरकू, माडीया इत्यादि नावासोबत मराठी/ हिंदी भाषेतील नाव नोंदवावे. तसेच इतर पुढील माहिती देखील नोंदवावी: स्थानिक भाषेचे नाव, वनस्पती स्थानिक आहे अथवा बाहेरून आली आहे, वनस्पतीचा प्रकार, ती कुठे आढळते म्हणजे अधिवास कोणता आहे, लागवडीची आहे वा जंगली आणि या वनस्पतीची आपल्या क्षेत्रातील गुणात्मक उपलब्धता (भरपूर,मध्यम, कमी, खूप कमी). विशेषतः यात स्त्रियांना सामील करून घ्यावे. अनुभव असा आहे की स्त्रियांना पुरुषांपेक्षा वनस्पतींची अधिक माहिती असते. आपल्याला शक्यतोवर या सर्व वनस्पतींची शास्त्रीय नावे नोंदवावयाची आहे.

यात वनस्पतीचे शास्त्रीय नाव साधारणपणे आपल्याला माहीत नसते. शक्य झाल्यास गुगल फोटो व लेन्स appस वापरून त्याची नोंद करावी. एरवी तूर्तास ते नाव न टाकता तक्ता भरावा. अधिवासाची नावे आपण घटक ६.५ मध्ये पहिली आहे. त्या यादीतून अधिवास निवडून भरावा. वनस्पतीच्या प्रकारची यादी खाली दिलेली आहे त्यातून प्रकार निवडावा.

क्रमांक	वनस्पतीचे मराठी नाव	वनस्पतीचे स्तानिक नाव	स्थानिक भाषा	वनस्पती स्थानिक आहे की बाहेरून आणल्या गेली.	शास्त्रिय नाव	वनस्पतीचा प्रकार	लागवडीतील/ जंगली/ दोन्ही	उपलब्धता (भरपूर,मध्यम, कमी, खूप कमी)	कोणत्या अधिवासात उपलब्ध आहे?

अ.क्र.	जीवाचे प्रकार
१.	जीवाणू/विषाणू
२.	शेवाळ (अल्गा)
३.	शेवाळ (मॉस)
४.	दगडफूल (लायकेन)

५.	बुरशी/अळिंबे
६.	नेचे
७.	अपुष्प वनस्पती
८.	सपुष्प वनस्पती

<u>शास्त्रीय नावासाठी गुगल लेन्सचा उपयोग</u> - तसे पहिले तर समोर आलेल्या वनस्पतीचे शास्त्रीय नाव शोधण्यासाठी वनस्पतीशास्त्राचा तज्ञ व्यक्ती हवा. पण स्मार्टफोन मधील “गुगल लेन्स “ ह्या ॲपने हा प्रश्न आपण आपल्या पातळीवर सोडवू शकतो. त्या वनस्पतीच्या फुला-पानांचा, खोडाचा इत्यादी भागाचा फोटो स्मार्टफोनने काढावा. गुगल लेन्स ॲप सुरु करून त्यात फोटो आयकॉन क्लिक करून काढलेला फोटो ॲप मधील फ्रेम मध्ये आणा आणि ‘search’ क्लिक केल्यास गुगलच्या भांडारात ठेवलेल्या करोडो फोटो सोबत आपल्या फोटोशी जुळणारे याच वनस्पतींचे अनेक फोटो दाखवून त्याचे शास्त्रीय नाव दाखवतो. या बाबतीत तीन गोष्टी होऊ शकतात: (१) हे फोटो आपल्या वनस्पतीशी जुळणारे वाटत असल्यास ते शास्त्रीय नाव स्वीकारावे. (२) कधी कधी एका पेक्षा जास्त वनस्पतींचे फोटो विकल्प म्हणून दिल्या जातात. त्या पैकी जो फोटो जुळतो त्याचे नाव आपण स्वीकार करावे. (३) एखादे वेळी एकही फोटो जुळत नाही. अशा वेळी आपण घेतलेला फोटो अधिक चांगल्याप्रकारे काढावा व पुन्हा प्रयत्न करावा.

७.२ वनहक्क अंतगर्त मिळणाऱ्या लाभांची गरज आणि वापर तपशील

वनस्पतीच्या वरील यादीत आपल्या अधिकार क्षेत्रा अंतर्गत आपणास माहित असलेल्या सर्वच वनस्पती आपण नोंदविल्या आहेत. परंतु या वनस्पतींपैकी काही वनस्पती विविध कारणाने उदा. अन्न, गुरांना चारा, शेती, औजारे, जळाऊ लाकूड, बांधकाम, वनौषधी इत्यादि कारणाने महत्त्वाचे असतात. या कायद्यानुसार आपण त्यांचा आपल्या गरजे प्रमाणे शाश्वत पद्धतीने वापर करू शकतो. तसेच गौण वनोपजाचे संकलन, साठवणूक, प्रक्रिया, विक्री देखील करू शकतो. खालील प्रकारच्या गरजांचा विचार करावा लागेल:

७.२.१ वापर - अन्न

७.२.२ वापर - चारा

७.२.३ वापर - जळाऊ लाकूड

७.२.४ वापर - बांधकाम (घर/ गुरांचा कोठा)

७.२.५ वापर - कृषी अवजारे

७.२.६ वापर - कुंपण

७.२.७ वापर - सांस्कृतिक कामासाठी

७.२.८ वापर - वनौषधी

७.२.९ वापर - इतर उपयोग (नमूद करावा)

या विविध कामांसाठी आपल्याला उपयुक्त असणाऱ्या वनौपजाचे उपयोग आपण खालील तक्त्यात दिल्याप्रमाणे नोंदवणार आहोत. प्रत्येक वापरासाठी स्वतंत्र तक्ता वापरावा:

क्र.	वनौपज		हंगाम आणि कालावधी (महिने)	सहभागी कुटुंबाची संख्या	एका हंगामात सरासरी गोळा केलेले शेकडेवारीत प्रमाण (%)		शेरा
	वनस्पतीचे नाव	वनस्पतीचा उपयुक्त भाग			सामुदायिक क्षेत्रातून	इतर वन क्षेत्रातून	

इथे शेरा या कॉलम मध्ये तुमच्या मते ही वनस्पती कमी होते आहे का, हीचे संरक्षण- संवर्धन करावयास हवे का किंवा दूसरा काही पर्याय शोधला पाहिजे काय इत्यादी बाबी आवश्यकता असल्यास नोंदवाव्या.

या शिवाय समुदायाने विक्रीसाठी जमा केलेल्या वनौपजाचा विचार करावा लागेल.

७.२.१० समुदायाने विक्रीसाठी जमा केलेल्या वनौपजाची माहिती

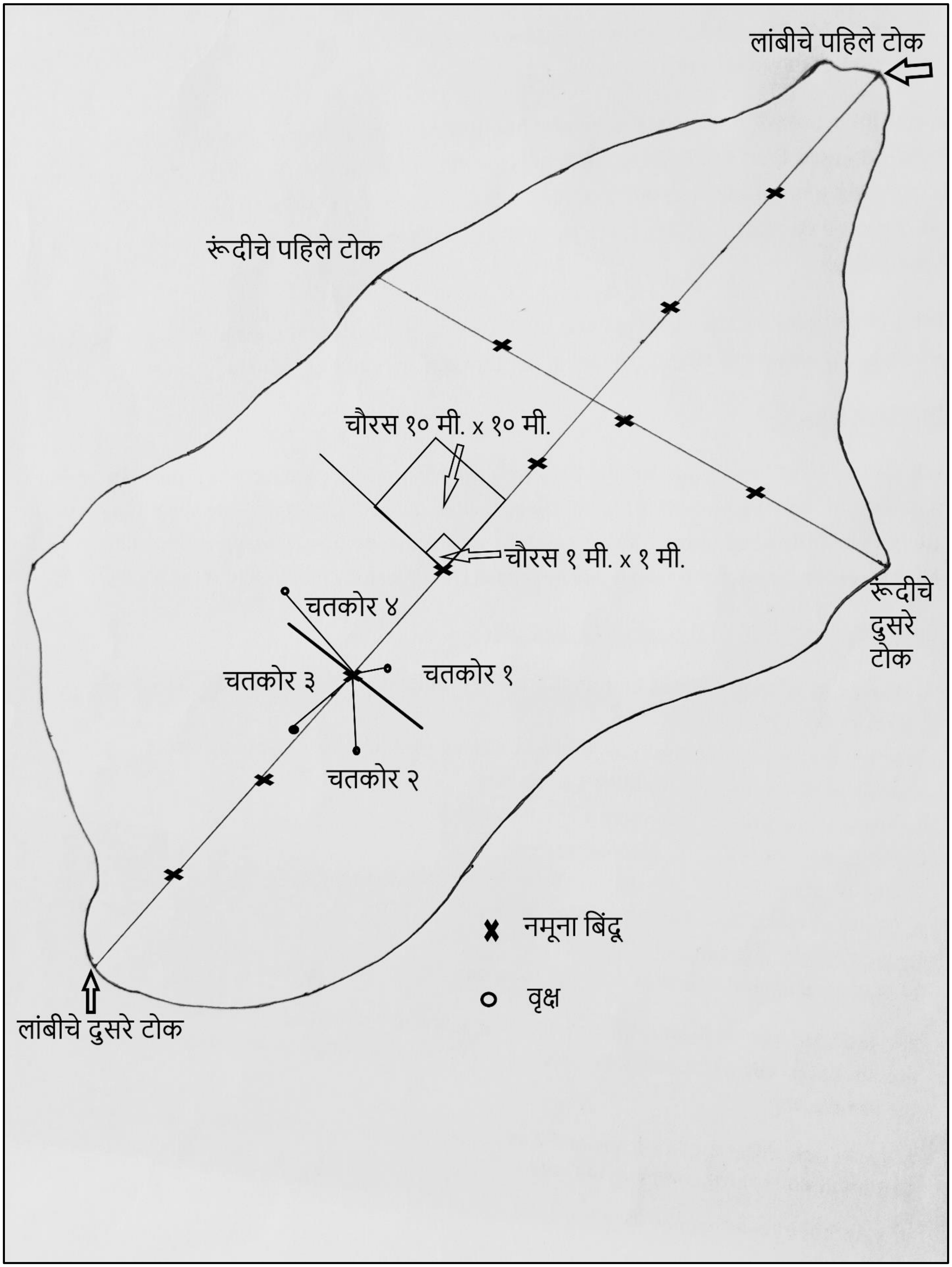
क्र.	वनौपजाचे नाव	वनौपज संग्रहाचे हंगाम आणि कालावधी	सहभागी कुटुंबांची संख्या	वनौपज विक्रीचे हंगाम आणि कालावधी	प्रति हंगाम सरासरी गोळा केलेले प्रमाण	वनौपजाचे सरासरी बाजार किमत	मूल्यवृद्धी	विक्रीची जागा	समुदायीक क्षेत्रातून गोला केलेले प्रमाण	इतर वन क्षेत्रातून गोला केलेले प्रमाण

७.३ वनस्पतीचा संख्यात्मक अंदाज :

७.३.१ महत्वाच्या वृक्षांचा विविध भूभागावर संख्यात्मक अंदाज :

यापूर्वी वनस्पतीच्या यादीत आपल्या परिसरातील आपणास माहित असलेल्या सर्वच वनस्पती आपण नोंदविल्या आहेत. परंतु या वनस्पतींपैकी काही वनस्पती विशेषतः वृक्ष विविध कारणाने उदा. शेती, औजारे, बांधकाम, गौण उपज इत्यादि कारणाने महत्त्वाचे असतात. त्यामुळे त्यांचे आपल्या अधिकारक्षेत्रात नेमके प्रमाण किंवा जमल्यास एकूण अंदाजे संख्या आपल्यास माहित झाल्यास पुढील संरक्षण, रोपण, विक्री इत्यादि बाबींच्या नियोजनासाठी उपयुक्त होईल. तेंव्हा संख्यात्मक अभ्यास करावा लागेल.

या साठी आपण बिंदू आधारित चतकोर पाहणी (Point Centered Quarter Method) ही पद्धती वापरणार आहोत. या पद्धतीत प्लॉट टाकण्याची गरज नाही. समजा आपला भूभाग पुढील आकृती मध्ये दाखविल्या प्रमाणे आहे:


लांबीचे पहिले टोक
रूंदीचे पहिले टोक
चौरस १० मी. x १० मी.
चौरस १ मी. x १ मी.
रूंदीचे दुसरे टोक
चतकोर ४
चतकोर ३
चतकोर १
चतकोर २
नमूना बिंदू
वृक्ष
लांबीचे दुसरे टोक

या भूभागावर आपल्याला १० बिंदू ईश्वर चिठ्ठीने अक्षांश/रेखांश काढून म्हणजे रँडम पद्धतीने घ्यायचे आहे. ही पद्धत जरा किचकट आहे. म्हणून आपण दुसरी पद्धत वापरू. भूभागाचे असे तुकडे हे खूप अनियमित आकाराचे असण्याचीच शक्यता असते. या पद्धतीत आपण या भूभाग तुकड्याची अशी दोन टोके शोधू ज्यातील अंतर सर्वात जास्त असेल. त्याला आपण तुकड्याची लांबी म्हणू. तुकड्याच्या रूंदीसाठी या लांबीच्या रेषेला साधारणपणे काटकोनात दुसरी रुंदीची रेषा काढावी लागेल. ती अशा ठिकाणी काढू जिथे रूंदी सर्वाधिक असेल. आपण या दोन रेषांवर मिळून समान अंतरावर १० बिंदू घेऊ. यासाठी पुढीलप्रमाणे कृती करू:

लांबीच्या रेषेवर एका टोका पासून दुसऱ्या टोकाकडे सरळ रेषेत ढांगा टाकत चालत जावे व किती ढांगा पडल्या ते मोजावे . तसेच रुंदीच्या रेषेवर एका टोकापासून दुसऱ्या टोकापर्यंत सरळ रेषेत जाऊन किती ढांगा अंतर आहे ते मोजावे. उदा. समजा लांबीच्या रेषेवर चालत जाऊन लांबी समजा 397 ढांगा आहेत. तसेच रूंदी 207 ढांगा आहे. या दोन्ही रेषेवर आपण समान अंतरावर 10 बिंदू घेऊ. यासाठी आपल्याला एकूण अंतराला म्हणजे 207+497= 604 ला 12 ने भागावे लागेल. म्हणजे $604 \div 12 \approx 50$. आता लांबीच्या रेषेवर एका टोकापासून चालत जाऊन 50 ढांगा नंतर एक या प्रमाणे टोकाचे दोन बिंदू सोडून 7 बिंदू मिळतील. तसेच रुंदीच्या रेषेवर टोकाचे दोन बिंदू सोडून 3 बिंदू मिळतील.

<u>वृक्ष संख्येसाठी चार चतकोरात निरिक्षणे</u> ह्यासाठी प्रत्येक नमुना बिंदूवर मुख्य रेषेला काटकोनात दुसरी रेषा काढावी. या मुळे त्या बिंदुभोवती चार चतकोर तयार होतील. या चतकोरांना आपण घड्याळाचे काटे फिरतात त्या दिशेने पहिला ते चौथा अशी नावे देऊ. म्हणजे मुख्य रेषेवर घड्याळातील १२ चा आकडा आहे असे ठरवले की घड्याळाच्या १२ ते ३ या आकड्यांमधील चतकोराला पहिला चतकोर, ३ ते ६ या आकड्यांमधील चतकोराला दूसरा चतकोर, ६ ते ९ या आकड्यांमधील चतकोराला तिसरा चतकोर आणि शेवटी ९ ते १२ या आकड्यांमधील चतकोराला चौथा चतकोर असे म्हणू.

आता पहिल्या चतकोरात खालील प्रमाणे निरीक्षणे घेऊ: या चतकोरात सर्वात जवळचा वृक्ष शोधू. ज्या झाडाची १.३ मीटर इतक्या उंची वरील गोलाई(परीघ) १३ सें.मी. किंवा त्यापेक्षा अधिक असेल त्याला आपण वृक्ष म्हणू या. या सगळ्यात जवळच्या वृक्षाची जात, या वृक्षाचे निरीक्षण

बिंदू पासून अंतर आणि त्या झाडाचा १.३ मीटर वरील परीघ या तीन बाबी नोंदवू. सर्वात जवळ बांबूची रांझी असल्यास त्याला वृक्ष म्हणून समजावे , अंतर नोंदवावे परंतु घेर नोंदवू नये, घेराचे निरीक्षण निरंक ठेवावे.

या प्रमाणे उरलेल्या तीन चतकोरात वरील प्रमाणे निरीक्षणे नोंदवावीत.

अशी सर्व म्हणजे १० बिंदुंसाठी ४ चतकोरातील निरीक्षणे घ्यावीत. म्हणजे या भूभागाच्या तुकड्यासाठी ४ x १० = ४० निरीक्षण संच होतील.

ही निरीक्षणे EXCEL Sheet मध्ये नोंदवावी.

जर जमिनीपासून 1.3 मीटर उंचीवर एका पेक्षा जास्त फांद्या असतील तर सर्व फांद्यांचा घेर मोजून खालील टेबलांत दाखविल्याप्रमाणे नोंदवावा.

अ. क्र. .	बिंदू क्र.	चतकोर क्र.	सर्वात जवळच्या वृक्षाचे नाव	बिंदू पासून अंतर (मी.)	छातीच्या उंचीवर n व्या फांदीचा घेर (Cn) से. मी. मध्ये										बुंध्याचे परिणामी क्षेत्रफळ (A) (चौ. से. मी.)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

सूत्र $A= \sum C_n \times C_n / (4 \times \pi)$

या बिंदू आधारित चतकोर पद्धतीने या निरीक्षणा वरून दर हेक्टरी सरासरी वृक्ष संख्या आणि बुंध्याचे सरासरी क्षेत्रफळ खालीलप्रमाणे काढता येते:

समजा एकूण N इतकी निरिक्षणे आहेत.

प्रत्येक चतकोरातील सर्वात जवळील वृक्षाची अंतरे मीटर मध्ये नोंदविली आहेत. या सर्वात जवळील वृक्षाच्या अंतराला आपण D म्हणू या.

प्रथम अंतर D ची सरासरी काढू व या सरासरीला आपण Da म्हणू.

Da = (Σ D) / N.

प्रति हेक्टर एकूण वृक्षसंख्येला K म्हणू या. म्हणून, K = १००००/(Da^2)

जर काही चतकोर निरंक असतील म्हणजे त्यात एकही वृक्ष नसेल तर K ची किंमत कमी होईल. ती सुधारावी लागेल. समजा अशा रिकाम्या चातकोरांची संख्या VacQrt ने दर्शविली.

नवीन सुधारित दर हेक्टरी वृक्ष संख्या K'= K x (दुरुस्ती गुणक)

दुरुस्ती गुणक = 1 - [VacQtr / {4 x N }]

या नंतर आपण v हा वृक्ष किती चतकोरात आढळला ते मोजू या. समजा ही संख्या (Nv).

ह्या या वरून v या वृक्षाची प्रति हेक्टर संख्या, K'v = K' x Nv/ N

आता आपण प्रत्येक जातींच्या बुंध्याचे प्रति हेक्टरी क्षेत्रफळ काढू या. वरील टेबलावरून विशिष्ट प्रजाती v च्या बुंध्याचे सरासरी क्षेत्रफळ समजा Av चौ.से.मी. आहे.

म्हणून प्रजाती v च्या बुंध्याचे सरासरी क्षेत्रफळ Av/10000 (चौ. मी)

या वरून विशिष्ट प्रजातीच्या बुंध्याचे प्रति हेक्टर क्षेत्रफळ(चौ. मी)= K'v x Av/10000 (चौ. मी)

ही सगळी सूत्रांची आकडेमोड आपण EXCEL sheet मध्ये करू शकतो.

या आकडेमोडीसाठी अशी सर्व सूत्रे अगोदरच टाकून (ज्याला Macro म्हणतात) एक तयार sheet बनविलेली आहे. अशा sheet ला Macro- Enabled Worksheet असे म्हणतात. ती खालील चित्रात दाखविली आहे. हिचा उपयोग खूप सोपा आहे तो आपण पाहू. ही sheet उघडल्यावर तिच्यात पूर्वी टाकलेला data असू शकतो म्हणून प्रथम New Data हे बटन क्लिक करा. sheet मधील सर्व data जाईल. आता वरील तक्त्यातील शेवटचे तीन कॉलम v, D , C

हे कॉपी करून या sheet मधील species, Dist -R व GBH-C या कॉलम च्या हेडिंग खाली पेस्ट करा. या नंतर 'Enter tot pts' समोर एकूण बिंदू, 'tot qtrs' समोर एकूण चतकोर संख्या, 'Enter vacant qtrs' समोर निरंक चतकोर संख्या भरून Enter करा आणि Compute दाबा.

वरील सर्व प्रकारचे वृक्ष संख्या व क्षेत्रफळाची आकडेमोड होऊन तुम्हाला उत्तर दिसते ते कॉपी करून सेव्ह करून ठेवा जे आपल्या संरक्षण व व्यवस्थापन योजनेत उपयुक्त होईल. वरील प्रकारचा वृक्षांचा संख्यात्मक अभ्यास आपण सर्व प्रकारच्या भूभागावर स्वतंत्रपणे करून हे अहवाल तयार करू शकतो.

Macro Enabled Worksheet :

	A	B	C	D	E	M	S	T	V	W
1	ग्रामसभा कोड-नाव 538946-Jangada Bk		Enter species name, Distance from Point and GBH in columns C,E and F			वृक्ष संख्या प्रती हेक्टर		वृक्ष	वृक्ष संख्या प्रती हेक्टर	खोड क्षेत्रफळ प्रती हे (चौ.मी.)
2	538946-Jangada Bk		species	dist - R	GBH - C	1945.992567		char	54.0553491	0.52694453
3	भूदृश्य प्रकार		char	1.45	35			dhavada	162.166047	4.563984871
4	दाट वृक्षमैदानी (मिश्र)		dhavada	1.2	56			garadi	648.664189	11.47878759
5	Enter tot pts	10	dhavada	2.2	65			goti	216.221396	4.224159419
6	tot qtrs	40	dhavada	2.6	57			hapa vadam	54.0553491	1.075397001
7	Enter vacant qtrs	4	garadi	1.1	60			khair	54.0553491	3.407287857
8	New Data		garadi	2	55			kula	108.110698	0.236157181
9			garadi	2.75	45			moh	108.110698	4.31707372
10	Compute		garadi	3	24			sag	162.166047	1.396295466
11			garadi	1.5	16			sihana	54.0553491	3.181454487
12			garadi	1.7	47			tendu	108.110698	4.109737178
13	सूचनेसाठी कॉमेंट पहा		garadi	1.6	42			yen	216.221396	11.09121451
14			garadi	2.2	39					
15			garadi	2.8	41					
16			garadi	2.9	50					
17			garadi	2.6	78					
18			garadi	2.3	38					
19			goti	2.4	37					
20			goti	1.42	55					
21			goti	2.35	55					
22			goti	2.1	49					
23			hapa vadam	1.2	50					

compute / pad / Sheet4 / Sheet1

७.३.२ बांबू असल्यास विविध भुभागावर संख्यात्मक अंदाज

आपल्या क्षेत्रात काही भूभागामध्ये बांबू असल्यास आपल्याला वेगवेगळ्या आकाराच्या बांबूचा संख्यात्मक अंदाज घ्यायला पाहिजे. म्हणजे या बांबूची विक्री करतांना आपण नीट व्यवहार करू शकतो. या पूर्वी केलेल्या पाहणीत कोणत्या कोणत्या भूभागावर बांबूच्या रांझ्यांचा सरासरी दर हेक्टरी अंदाज मिळेल. त्यावरून जेथील बांबू तोडून विक्री करणे व्यावहारिक आहे किंवा बांबूचे तोडणी चक्र बसवता येईल. जिथे विक्री करावयाची आहे तेथील वेगवेगळ्या आकाराच्या बांबूच्या संख्येचा अंदाज काढणे योग्य ठरेल. तो पुढीलप्रमाणे काढता येतो. ज्या भूभागावरील अंदाज घ्यायचा आहे तेथील दहा रांझ्या साधारण पुढील प्रमाणे निवडा: तीन मोठ्या आकाराच्या, चार मध्यम आकाराच्या व तीन लहान आकाराच्या.

या सर्व रांझ्यांसाठी EXCEL Sheet मध्ये खालीलप्रमाणे निरीक्षणे नोंदवा.

आपल्याला भूभागातील दर हेक्टरी रांझी संख्या ही घटक ७.३.१ मधील भूभागातील वृक्ष संख्येचा अंदाज यातून मिळेल. भूभागाचे क्षेत्रफळ हे घटक ६.५ मधून मिळेल.

भूभाग प्रकार

भूभागचा तुकडा क्रमांक

टापू

रांझी क्रमांक	रांझीचा अक्षांश	रांझीचा रेखांश	3 वर्ष व अधिक वयाच्या लांब बांबूची संख्या	3 वर्ष व अधिक वयाच्या मध्यम बांबूची संख्या	बंडल योग्य बांबूची संख्या	कोंब किंवा वास्ते संख्या	१ ते २ वर्षाच्या बांबूची संख्या	२ ते ३ वर्षाच्या बांबूची संख्या

प्रती रांझी सरासरी बांबू संख्या (a)								
भूभागातील दर हेक्टर रांझी संख्या (b)								
भूभागाचे एकूण क्षेत्रफळ (c)								
भूभागातील एकूण विक्रीयोग्य बांबू संख्या= a x b x c								

अश्या प्रकारे प्रत्येक भूभाग तुकड्यासाठी असा हिशोब करून तो कार्य योजनेत टाकता येईल.

७.४ दुर्मिळ वृक्ष, वेली, झुडूप, शाक :

आपल्या भागातील वृद्ध व्यक्ती खूपदा असे सांगतात की काही काही वनस्पतीच्या जाती पूर्वी जास्त प्रमाणात होत्या. पण ती वेगवेगळ्या कारणाने मोठ्या प्रमाणात तोडल्या गेल्याने त्या जाती आता दुर्मिळ झाल्या आहेत. काही वनस्पती जाती ह्या ही पूर्वी पासूनच कमी होत्या. या दोन्ही प्रकारच्या वनस्पतीची उपलब्धतता वाढली पाहिजे असे आता सर्वांना वाटू शकते. अशा वनस्पती बाबत माहिती इथे आपण भरणार आहोत. या तक्त्यात वनस्पतीचे स्थानिक नाव, मराठी नाव, तिची आताची स्थिती, या पूर्वीची स्थिती, कमी होण्याची कारणे व वाढवण्यासाठी आपण काय प्रयत्न करणार आहोत हे लिहावयाचे आहे.

अ. क्र.	वनस्पतीचे स्थानिक नाव	वनस्पतीचे मराठी नाव	आता ची स्थिती : संपली/ खूप कमी / कमी	पूर्वीची स्थिती : भरपूर/ मध्यम/ कमी	कमी होण्याची कारणे	वाढवण्यासाठी काय प्रयत्न करत आहात ?

७.५ खाजगी जागेवरील वनस्पतींची यादी :

खाजगी घरा भोवतीची जागा, शेती, गावठाणातील जागा यावर असलेल्या वनस्पतीची यादी इथे टाकायची आहे. यात वनस्पतीचे स्थानिक नाव, मराठी नाव, ही वनस्पती नैसर्गिक आहे की लागवडीची आहे किंवा दोन्ही आहे, तिचे प्रमाण आणि ती दुर्मिळ आहे का, त्रासदायक आहे का हे नमूद करावे.

अ. क्र.	वनस्पतीचे स्थानिक नाव	वनस्पतीचे मराठी नाव	उपज: नैसर्गिक/	वनस्पतीचे प्रमाण: भरपूर/	दुर्मिळ आहे का: हो / नाही	त्रासदायक आहे का?: हो/ नाही

			लागवड/ दोन्ही	मध्यम/ कमी		

८. वन्यजीव यादी :

ही यादी परिशिष्ट ६ मध्ये द्यावी.

यात सर्व पाळीव नसलेल्या खालील वन्य जीवांबाबत माहिती नोंदवायची आहे.

(i) प्राणी
(ii) पक्षी
(iii) मधमाशांचे प्रकार आणि इतर कीटक
(iv) सरपटणारे जीव
(v) जलचर
(vi) पाण्यात तसेच जमिनीवर राहणारे जीव (जसे बेडूक, खेकडे)

या जीवांबाबत नोंदी पुढील प्रमाणे कराव्या :

अ. क्र	जीवाचे मराठी नाव	जीवाचे स्थानिक नाव	माहीत असल्यास शास्त्रीय नाव	किती प्रमाणात आहे : भरपूर/ मध्यम/ कमी/ दूर्मिळ	शेरा

9. खनिज संपत्ती :

आपल्या अधिकार क्षेत्रात असलेली गौण खनिज संपत्तीची माहिती खालील तक्त्यात नोंदवायची आहे.

क्र.	खनिजाचे मराठी नाव	खनिजाचे स्थानिक नाव	प्रमाण (भरपूर,मध्यम,कमी)	ज्या टापूवर उपलब्ध आहे त्यांची नावे

१० ग्रामसभा सक्षमीकरण

<u>१०.१ संघटन :</u>

गावात वेगवेगळ्या विषयाच्या उपक्रमासाठी असलेल्या समित्या / मंडळे यांची माहिती. त्यांच्या बळकटीकरणासाठी प्रयत्नाची माहिती.

<u>१०.२ स्वयंशासनाचे नियम</u> :

या मध्ये खालील बाबी करण्यासाठी तुम्ही नियम केलेले तुम्हाला सांगायचे आहे. त्यामुळे खालील पैकी ज्यासाठी तुम्ही नियम बनविले आहेत किंवा बनवणार असाल ते मुद्दे व केलेले नियम लिहावे. या १० मुद्दयापेक्षा अधिक किंवा वेगळे मुद्दे असतील तर जरूर लिहा व त्यासाठी केलेले नियम लिहा.

१०.२.१ जंगल गस्तीचे नियम

१०.२.२ चराईचे नियम

१०.२.३ गावातील सदस्यांसाठी वनोपज वापराचे नियम

१०.२.४ बाहेरील लोकांसाठी वनोपज वापराचे नियम

१०.२.५ देवराई अथवा पेनगेडा, देव रहाटी, देव पान असल्यास त्याचे नियम

१०.२.६ बांबू कटाईचे नियम

१०.२.७ बँक खाते व्यवहाराचे नियम

१०.२.८ हिशोब ठेवण्याचे नियम

१०.२.९ आर्थिक व्यवहाराचे/ कर/ लेखापरीक्षण बाबतचे नियम

१०.२.१० इतर ग्रामसभा व महासंघाशी व्यवहाराचे नियम

११. शासकीय योजना :

इथे गावात सुरू असलेल्या शासकीय योजनांची माहिती द्यावी.

१२. हंगामानुसार करावयाच्या कामाचे वेळापत्रक :

या तक्त्यात काही कामे सुचविली आहेत. त्यात तुम्ही भर टाकू शकता. तसेच जी लागू असतील ती ठेवावी, नको असलेली काढून टाकावी. तक्त्यात हो / नाही भरावे.

अ. क्र.	**कामाचे नाव**	**योजनेचे नाव / विभागाचे नाव**	**जानेवारी**	**फेब्रुवारी**	**मार्च**	**एप्रिल**	**मे**	**जून**	**जुलै**	**ऑगस्ट**	**सप्टेंबर**	**ऑक्टोबर**	**नोवेंबर**	**डिसेंबर**
1	सीमा साफ करणे													
2	मिश्र रोपवाटिका													
3	औषधी वनस्पती रोपवाटिका													
4	बांबू रोपवाटिका													
5	मिश्र रोपवन													
6	औषधी वनस्पती रोपवन													
7	बांबू रोपवन													
8	चराईसाठी गवत लावणे													
9	वनतलाव गाढ उपसणे													
10	नवीन वनतलाव													
11	मातीचे बंधारे													

12	सिमेंट बंधारे													
13	डायव्हर्जन बंधारे													
14	दगडी बंधारे													
15	ग्याबियान बंधारे													
16	सिमेंट प्लग बंधारे													
17	भूमिगत बंधारे													
18	D.C.C.T													
19	T.C.M													
20	चर खोदणे													
21	फलोत्पादन													
22	विखुरलेल्या स्वरुपात वृक्ष लागवड													
23	रस्ता दुतर्फा वृक्ष लागवड													
24	परसबाग													
25	रेशीम लागवड													
26	कच्चे रस्ते													
27	मोरी बांधकाम													
28	रस्ते साफ करणे													

१३. गौण वनौपज आधारित उपजीविका कार्यक्रम :

इथे विविध गौण वनउपजावर आधारित कोणते काम/उद्योग हाती घेता येणे शक्य आहे त्याची यादी द्यावी. तसेच हे करण्यासाठी आवश्यक असणारे कोणते प्रशिक्षण गावातील लोकांना पाहिजे ते प्रत्येक कामासमोर नमूद करावे.

१४. नैसर्गिक संसाधनाशी संबंधित सण (पोलो) :

निसर्गाच्या सान्निध्यात व त्यावर अवलंबून राहणाऱ्या समाजात विशेषतः आदिवासी समाजात तेथील संसाधनांशी जोडलेल्या घटनांना धरून अनेक सण साजरे केले जातात. या सणांशी निगडीत काही परंपरा व नियम असतात ज्यातून निसर्ग रक्षण तसेच संवर्धन साधल्या जाते. या परंपरा म्हणजे निसर्ग रक्षणाच्या परंपरा होत. अशा सणांची माहिती या भागात आपण देणार आहोत. यात सणाचे नाव, केंव्हा साजरा केला जातो ती वेळ, संबंधित संसाधन म्हणजे वृक्षाचे/ वनस्पतीचे नाव/ वनस्पतीचा वर्ग असल्यास त्यांचे नाव उदा. चारा, मासे, फळे व त्या संबंधाचे नियम तसेच त्यातून संसाधानाचे रक्षण तसेच संवर्धन कसे साधल्या जाते ही माहिती इथे भरावयाची आहे.

अ. क्र.	सणाचे नाव	केंव्हा साजरा केला जातो ती वेळ- महिना/ नक्षत्र	संबंधित संसाधन	पाळावयाचे नियम	संसाधानाचे रक्षण तसेच संवर्धन कसे साधल्या जाते

(ब) - नियोजन

नियोजनात पुढील कामे सुचवित आहोत. या शिवाय आपल्या भागात अधिकची कामे करता येत असतील तर ती देखील नियोजनात टाकावी. या कामासाठी कोणकोणत्या बाबी लक्षात घ्याव्या लागतील त्याची मांडणी पुढे केली आहे. त्या प्रमाणे कामासाठी उपयुक्त महिना, ज्या भागावर काम करावयाचे आहे त्यांचे अंदाजे क्षेत्रफळ, टापूची नावे, संबंधित सरकारी विभागांची नावे, अंदाजित रक्कम (लाखात), कुशल व अकुशल मजूर दिवस इत्यादी बाबींचा विचार करावा लागेल.

१. बांबू : चक्राकार तोडणी (दहा वर्षांचे चक्र) :

बांबू असलेल्या भूभागांची तीन गटात विभागणी करावी जेणेकरून प्रत्येक वर्षी सारख्या प्रमाणात बांबू उपलब्ध होईल. या गटातील बांबूची पुढील तक्त्यात दाखविल्या प्रमाणे तोड करावी लागेल. यालाच बांबू चक्र म्हणतात. कोणत्या गटात कोणते टापू आहेत व दर वर्षी कोणत्या भागातील बांबू काढायचा व त्याला किती मनुष्यबळ लागेल ते काढून पुढील प्रमाणे नियोजनात दाखवावे.

बांबू तोडीचे वेळापत्रक पुढील १० वर्षासाठी पुढील प्रमाणे असेल:

वर्ष	गट क्रमांक	गटातील टापूंची नावे	लागणारे मनुष्यबळ (दिवस)
पहिले	१		
दुसरे	२		
तिसरे	३		
चौथे	१		
पाचवे	२		
सहावे	३		
सातवे	१		
आठवे	२		
नववे	३		
दहावे	१		

.

या शिवाय बांबू जंगलातून बाहेर काढण्यासाठी जे रस्ते बनवावे लागतील त्याचा देखील अंदाजे खर्च काढून तो रस्त्याच्या नियोजनात समाविष्ट करावा. हा खर्च दर वर्षी लागेल हे नमूद करावे.

चालू वर्षासाठी बांबू संख्येचा अंदाज:

घटक ७.३.२ प्रमाणे बांबूची जी निरीक्षणे घेतली त्यावरून चालू वर्षासाठी उपलब्ध बांबू संख्येचा अंदाज खालील नमुन्यात दाखविला आहे. :

भूभाग प्रकार (1)	टापू (2)	प्रती हेक्टरी रांझी संख्या (a) (3)	भूभागाच्या तुकड्याचे क्षेत्रफळ (हे) (b) (4)	एकूण रांझी संख्या= a x b (5)	३ वर्षाच्या लांब बांबूची प्रती रांझी सरासरी संख्या (c) (6)	३ वर्षाच्या लांब बांबूची एकूण संख्या = (a x b x c) (7)	३ वर्षाच्या मध्यम बांबूची प्रती रांझी सरासरी संख्या d (8)	३ वर्षाच्या मध्यम बांबूची एकूण संख्या = (a x b x d) (9)	बंडल योग्य बांबूची प्रती रांझी सरासरी संख्या (e) (10)	बंडल योग्य बांबूची एकूण संख्या = (a x b x e) (11)
34)दाट वृक्ष डोंगराळ (बांबू)	कार्याल मेट्टा (मध्यम भाग)	60.7	25	1517.5	11	16,692	18	27,315	13	19,727
32)मध्यम वृक्ष डोंगराळ (बांबू)	नेंडहूर गुड्रा	78.98	20	1579.6	54281		46670		39921	
26)विरळ वृक्ष मैदानी (बांबू)	लाट मेट्टा	108.09	25	2702.25	52571		39551		28005	

३ वर्षा वरील लांब बांबू, मध्यम बांबू व बंडल योग्य बांबूची अनुक्रमे कॉलम 7,9 आणि 11 मध्ये दिली आहे. चालू वर्षाच्या लिलावासाठी ही संख्या उपयोगात येईल.

२. शाश्वत पद्धतीने वनोपजाचे दोहन :

ज्या वनस्पतीचे दोहन करावयाचे आहे त्या वनस्पती बाबत खालील माहिती गोळा करून तक्त्यात भरावी : वनस्पतीचे नाव , टापुचे नाव, काढण्याची पद्धत, अंदाजे वजन किंवा संख्या. उदा.

क्र.	वनस्पती	टापू	काढणीची पद्धती	एकूण वजन (की)	नग
1	शतावरी	पाट कोहळा ,निराल पांजा ,बंडरीन हुडकी ,सुळयाल डोंगर ,कल्लोडच्या डोंगर ,	**कंदमुळे गोळा करताना केवळ २० टक्के वनस्पती उपटाव्या, इतर ८० टक्के वनस्पतींना हात लावू नये. शतावरीसारख्या मुळांपासून पुन्हा फुटणाऱ्या वनस्पतींबाबत मुळांचा एक हिस्साच गोळा करावा.**	10	
2	बेहडा	पटाची दान ,चीचबन ,टेकर ,आकर ,मानोरा गुडरा ,दाल देऊळ ,लया पाळी ,लया खिंडी	फक्त खाली पडलेले फळ उचलून आणावे.	200	
3	....	....	....	.....	

3. रोपवाटिका :

रोपवाटिका (नर्सरी) मनरेगाच्या माध्यमातून : खालील माहिती स्थानिक लोकांशी चर्चा करून ठरवावी.

ठिकाण, क्षेत्रफळ (हे), पाण्याची सोय कशी करणार, कुंपणाची व्यवस्था, रोपांची जात व संख्या, मनुष्य बळाचा अंदाज, प्रथम वर्षाचा एकदा करावयाचा खर्च, आवर्ती अंदाजे वार्षिक खर्च.

४. रोपवन :

रोपवन - मनरेगाच्या माध्यमातून :

स्थानिक, अनुभवी लोकांशी सविस्तर चर्चा केल्यानंतर पुढील तपशील तयार करावा.

ठिकाण, क्षेत्र (हे.), पाणीपुरवठ्याची तरतूद कशी केली जाईल, दर वर्षाचा खर्चाचा अंदाज लावावा लागेल. येथे एक तात्पुरता तक्ता दिला आहे. कृपया आवश्यकतेनुसार अधिक तपशील जोडा.

वर्ष	रोपांची संख्या	मजुरी- खड्डे करण्याचा खर्च	मजुरी- रोपे लावणे	खत खरेदी	मजुरी- नियमित पाणी देणे	रखवालदार पगार	असल्यास कुंपण दुरुस्ती खर्च

५. पाणलोट विकास :

पाणलोटक्षेत्र विकास - मनरेगाच्या माध्यमातून :
ग्रामसभेत चर्चा करून त्यानुसार खालील प्रमाणे तपशील द्यावा.

कामाचे स्वरूप, ठिकाण, आवश्यक पुरूष-महिला दिवस, आवश्यक साहित्य, काम कधी हाती घ्यायचे, अंदाजे खर्च.
आवश्यक असल्यास अधिक तपशील जोडले जाऊ शकतात.
६. वनतलाव :

१) नवीन वनतलाव असल्यास त्याची पूर्ण माहिती व खर्चाचा अंदाज

२) जुन्या तलावाची बांध-बंदिस्ती आणि पीचिंग - पूर्ण माहिती व खर्चाचा अंदाज

३) जुन्या तलावातील गाळ उपसणे

७. वन व्यवस्थापनासाठी कच्चे रस्ते :

जंगलातील कच्या रस्त्याची योजना (मनरेगा च्या माध्यमातून) तयार करावी लागेल.

ग्रामसभेला वन व्यवस्थापनेसाठी अश्या कच्च्या रस्त्यांची गरज कोठून कुठपर्यंत आहे ते ठरवावे लागेल उदा. बांबू तोडल्यावर तसेच इतर वनोपज बाहेर आणण्यासाठी किंवा गस्त घालण्यासाठी. यासाठी पुढील बाबी ठरवाव्या लागतील - कोठून कुठपर्यंत, अंतर की.मी., मनुष्य बळ, दिवस, बांधकाम साहित्य खर्च, एकूण खर्चाचा अंदाज.

८. जाळरेषा व्यवस्थापन :

गस्तीची योजना, देखभाल योजना, अंदाजे मनुष्यबळ, अंदाजे खर्च

९. औषधी वनस्पती रोपवाटिका

१०. औषधी वनस्पती लागवड -

११. मूल्य वर्धन व विक्री:

गौण वनोपजावर प्रक्रिया करून विक्री केल्यास अधिक रोजगार व किंमत मिळू शकते. त्या दृष्टीने जितके शक्य असेल तेव्हडी प्रक्रिया वनोपजावर करण्याची योजना तयार करावी.

१२. मस्य पालन.

१३. रस्त्याच्या दुतर्फा वृक्ष लागवड व देखभाल

१४. जैवविविधता संरक्षित क्षेत्र (पेनगेडा किंवा देवराई) नसल्यास तयार करणे :

जैवविविधता संरक्षित क्षेत्रा (पेनगेडा किंवा देवराई) करता राखावयाचे किमान क्षेत्र एकूण सामूहिक वन क्षेत्राच्या ५ टक्के तरी असावे. यापेक्षा गरजेप्रमाणे अधिक क्षेत्र राखून ठेवता येईल . असे क्षेत्र / टापू निवडण्यासाठी खालील निकष वापरावेत.

निकष - १ काही भाग जिथे जैवविविधता समृद्ध आहे असा असावा

निकष - २ काही भाग जैवविविधता जिथे नष्ट झाली आहे असा असावा .

निकष - ३ काही भाग जिथे पाण्याचा स्रोत आहे असा असावा

निकष - ४ काही भाग जिथे पाण्याचा स्त्रोत नाही असा असावा

निकष -५ वेगवेगळ्या प्रकारचे अधिवास या क्षेत्रात असणे आवश्यक आहे .

निकष -६ ज्या भागात गावातील लोकांचा वावर कमी आहे असा भाग निवडल्यास सोयीचे होईल.

छोट्या अभ्यास गटात विचार करून अंतिम निर्णय ग्रामसभेत घेऊन कृती.

<u>वर्ष निहाय नियोजन - १० वर्षांसाठी:</u>

वरील प्रमाणे प्रत्येक कामाबाबत एका वर्षाचे नियोजन करून खालील प्रमाणे एकत्रित तक्ता बनवावा. अश्या प्रकारे येणाऱ्या १० वर्षासाठी वर्ष निहाय तक्ते बनवावेत.

वर्ष:

अ. क्र.	कामाचे नाव	कामाचे कोणते महिने	कामाचे क्षेत्रफळ/ लांबी	टापू	संबंधित शासकीय विभागांची नावे	अंदाजे खर्च (लाखात)	कुशल व अकुशल मजूर दिवस	अपेक्षित फलित

उदाहरण म्हणून जांगडा (बू) या गावाचे २०२४-२०२५ या वर्षांचे नियोजन :

काळ : एप्रिल २०२४- मार्च २०२५

अ.क्र.	**कामाचा प्रकार**	**अपेक्षित कामाचा महिना**	**क्षेत्रफळ (हे.)/ प्रमाण**	**ठिकाण/ क्षेत्र**	**विभागाचे नाव**	**अंदाजित रक्कम**	**कुशल/ अकुशल मजूर दिवस**	**अपेक्षित फलित**

							(एकूण मजूर 457)	
1	गोडाऊन (देखभाल व दुरुस्ती)	वर्षभर	1	पटाची दान	रोहयो	2	730 मनुष्य दिवस (2 मजूर 365 दिवस काम करतील)	गौण उपज साठवणूक करून योग्य त्या वेळेस त्याची विक्री करण्यास सोपे होईल.
2	औषधी वनस्पती रोपवाटिका	वर्षभर	0.5 हे	खैरी टोला व इतम टोला मिळून	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	2	730 मनुष्य दिवस (2 मजूर 365 दिवस काम करतील)	आपणाला पाहिजे त्या प्रजातीच्या रोपांची लागवड करून तेच रोपे घेऊन त्यांची लागवड आपण सामुहिक वनक्षेत्रात करू शकतो.
3	विखुरलेल्या स्वरुपात वृक्ष लागवड व देखरेख	एप्रिल, मे	25	कूप नंबर 588 (मानोरा गुडरा)	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3900 मनुष्य दिवस (65 मजूर 60 दिवस काम करतील)	यामुळे जंगलाचे विरळ प्रमाण दिसणार नाही व जैवविविधता वाढेल.
4	वनतलाव गाळ उपसणे व पिचिंग करणे.	मे	1	कूप नंबर 568 मधील वटी बोडी	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3900 मनुष्य दिवस (130 मजूर 30 दिवस	यामुळे आपणाला पाण्याची पातळी तर वाढवता येईलच परंतु त्या तलावाची पाणी साठवून ठेवण्याची क्षमता सुद्धा वाढेल व

							काम करतील)	त्यामध्ये आपल्याला मत्स्यव्यवसाय करायलाही सोपे होईल.
5	बांबू रोपवाटिका	वर्षभर	0.5	मडावी टोला	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3630 मनुष्य दिवस (11 मजूर 330 दिवस काम करतील)	बांबू रोपे घेऊन त्यांची लागवड आपण सामुहिक वनक्षेत्रात करू शकतो.
6	मिश्र रोपवन	वर्षभर	10	कूप नंबर 569 (टेकर)	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3630 मनुष्य दिवस (11 मजूर 330 दिवस काम करतील)	या ठिकाणी आपणाला पाहिजे त्या प्रजातीच्या रोपांची लागवड करून जंगलाचे संवर्धन , पुनरुत्पादन व संरक्षण करू शकतो.
7	चराईसाठी गवत लावणे व देखभाल करणे.	वर्षभर	25 हे.	कूप नंबर 588 मधील खुल्या जागेत (टेकर)	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	20	3300 मनुष्य दिवस (11 मजूर 300 दिवस काम करतील)	गुरांना चाऱ्याची कमतरता भासू नये म्हणून त्यांच्या साठी गावात लागवड करणे आवश्यक आहे त्यामुळे आपल्या जंगलात चराईमुळे होणारे धोके टाळता येईल.
8	रस्ता दुतर्फा सुशोभीकरण व देखरेख	जून	400 मीटर	मेन रोड ते मडावी टोला ते मोठा तळा	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	4	676 मनुष्य दिवस (26	यामुळे गावात येणाऱ्या रस्त्याला शोभा येईल व

							मजूर 26 दिवस काम करतील)	निसर्गरम्य रस्ता दिसेल आणि रस्त्याच्या कडेला सावली होईल.
9	नद्दी किवा तलावच्या बांधावर वृक्ष लागवड	मे, जून	600 मीटर	मोठा तलाव	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3900 मनुष्य दिवस (65 मजूर 60 दिवस काम करतील)	यामुळे बांधाची धूप हि होणार नाही व पाणी अधिक काळ टिकवून ठेवण्यास मदत होईल.
10	मत्स्य व्यवसाय	जुलै	2 तलाव	महादेव तलाव आणि मोठा तळा	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	4	1350 मनुष्य दिवस (5 मजूर 270 दिवस काम करतील)	यामुळे ग्रामसभेला स्वयंरोजगाराची संधी प्राप्त होईल.
11	नवीन वनतलाव	डिसेंबर	1 वन तलाव	कूप नंबर 568 मध्ये	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	10	3900 मनुष्य दिवस (130 मजूर 30 दिवस काम करतील)	यामुळे आपणाला पाण्याची पातळी तर वाढवता येईल व त्यामध्ये आपल्याला मत्स्यव्यवसाय करायलाही सोपे होईल. वन्य प्राण्यांसाठी पाण्याची सोय.
12	मातीचे बंधारे	डिसेंबर	2	कूप नंबर 568 मधील नाल्यांत	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	2	770 मनुष्य दिवस (55	यामुळे नाल्यांमध्ये पाणी अडवून ठेऊन मग

							मजूर 14 दिवस काम करतील)	आपल्याला पाहिजे तेव्हा त्याचा वापर करायला बरे होईल
13	दगडी बंधारे	डिसेंबर	2	कूप नंबर 568 मधील नाल्यांत	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	2	770 मनुष्य दिवस (55 मजूर 14 दिवस काम करतील)	यामुळे सुपीक माती वाहून जाणार नाही व त्यामुळे मृदा संरक्षण करणे सोपे होईल.
14	वनराई बंधारा	जानेवारी	2	कूप नंबर 568 मधील नाल्यांत	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	2	781 मनुष्य दिवस (55 मजूर 14 दिवस काम करतील)	यामुळे नाल्यांमध्ये पाणी अडवून ठेऊन मग आपल्याला पाहिजे तेव्हा त्याचा वापर करायला बरे होईल
15	ग्याबियान बंधारे	जानेवारी	2	कूप नंबर 568 मधील नाल्यांत	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	2	770 मनुष्य दिवस (55 मजूर 14 दिवस काम करतील)	यामुळे सुपीक माती वाहून जाणार नाही व त्यामुळे मृदा संरक्षण करणे सोपे होईल.
16	सीमा साफ करणे	जानेवारी	458.54	संपूर्ण वनहद्द	रोहयो/ जिपस/ वनविभाग	1.5	550 मनुष्य दिवस (50 मजूर 11	सिमेविषयक वाद राहणार नाही, सीमा साफ होईल, आग नियंत्रण

							दिवस काम करतील)	करण्यास मदत होईल.
एकूण रक्कम रु. लाखात						101.5		

परिशिष्टे :

परिशिष्ट १: वनाधिकार अभिलेख (जोडपत्र II अथवा III) : सोबत फोटोकॉपी जोडावी.

परिशिष्ट २: वनाधिकार दाखविणारी उपग्रह प्रतिमा.

परिशिष्ट ३: इतर नकाशे

परिशिष्ट ४: भूभाग आणि जलभागाची तपशिलात माहिती

परिशिष्ट ५: वनस्पतीची यादी व उपलब्धतेचे गुणात्मक प्रमाण

परिशिष्ट ६ : वन्यजीव यादी

लेखक परिचय :

माधव गाडगीळ, एम.एस्सी., पीएच.डी., हार्वर्डचे माजी विद्यार्थी, भारतीय पर्यावरणशास्त्रज्ञ, लेखक, स्तंभलेखक ; संस्थापक, पर्यावरण विज्ञान केंद्र - भारतीय विज्ञान संस्था, बंगळुरू. पंतप्रधानांच्या वैज्ञानिक सल्लागार परिषदेचे माजी सदस्य. 2010 च्या वेस्टर्न घाट इकोलॉजी एक्सपर्ट पॅनेल (WGEEP) चे प्रमुख, ज्याला 'गाडगीळ आयोग' म्हणून ओळखले जाते. व्होल्वो पर्यावरण पुरस्कार आणि पर्यावरणीय कामगिरीसाठी टायलर पुरस्कार प्राप्तकर्ता. चौथा सर्वोच्च नागरी पुरस्कार 1981 मध्ये पद्मश्री आणि त्यानंतर 2006 मध्ये तिसरा सर्वोच्च नागरी पुरस्कार, पद्मभूषण.

विजय एदलाबादकर, एम.एस्सी. (भौतिकशास्त्र) आणि पीएच.डी. नागपूर विद्यापीठ. 35 वर्षे भौतिकशास्त्र आणि संगणकशास्त्र शिकवण्याचा अनुभव. सेवानिवृत्त प्राचार्य, महात्मा गांधी महाविद्यालय, आरमोरी, जि. गडचिरोली. PBR साठी PEBINFO यासह अनेक सॉफ्टवेअर पॅकेजच्या विकासामध्ये सहभाग. CFR च्या अंमलबजावणीमध्ये सक्रिय असलेल्या गडचिरोली जिल्ह्यातील तरुणांच्या गटासोबत काम.